



MEP
4568

WHITNEY LIBRARY,
HARVARD UNIVERSITY.



THE GIFT OF
J. D. WHITNEY,
Sturgis Hooper Professor

IN THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

14490.

May 28, 1900.

May 28, 1900.
14,490

Meddelelser om Grønland,

udgivne af

Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske
Undersøgelser i Grønland.

Sjette Hefte.

Med 35 Tavler, 13 Træsnit og 2 Kaart

samt en

Résumé des Communications sur le Grønland.

Andet Oplag.

Sm
Kjøbenhavn.

I Commission hos C. A. Reitzel.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

Meddelelser om Grønland.

Meddelelser om Grønland.

Meddelelser om Grønland,

udgivne af

Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske
Undersøgelser i Grønland.

Sjette Hefte.

Med 35 Tavler, 13 Træsnit og 2 Kaart

samt en

Résumé des Communications sur le Grønland.

Andet Oplag.

Kjbenhavn.

I Commission hos C. A. Reitzel.

1894.

Indhold.

	Side
Commissionens Forslag til Undersøgelsen af Grønlands Østkyst	VII.

I. En Fremstilling af vort Kjendskab til Grønlands Østkyst samt de med Skonnerten «Ingolf» i 1879 foretagne Undersøgelser i Danmarksstrædet af C. F. Wandel	1.
II. Forslag til en fra Søsiden foretaget Undersøgelse af Grønlands Østkyst af C. O. E. Normann	33.
III. Beskrivelse af Ruiner i Julianehaabs Distrikt, undersøgte i Aaret 1880 af G. F. Holm	57.
IV. Geographisk Undersøgelse af Grønlands sydligste Del af G. F. Holm	147.
Storisens Udbredelse i Davisstrædet i Sommeren 1881 af samme .	181.
Astronomiske Observationer, tagne i Syd-Grønland af samme . . .	191.
V. Résumé des Communications sur le Grønland, par F. Johustrup .	193.

Da undertegnede Commission havde overtaget det Hverv at lede de af det Offentlige foranstaltede Undersøgelser paa den Del af Grønlands Vestkyst, hvor de danske Colonier ere beliggende, kom vi snart til den Erkjendelse, at Undersøgelserne ogsaa burde udstrækkes til at omfatte den tilsvarende Del af Østkysten, der paa store Strækninger er saagodtsom aldeles ukjendt, og især gjælder dette i fuldeste Maal om Partiet mellem 65 og 70° N. Br.

Som bekjendt hersker der endnu delte Meninger om, hvor Nordboernes Østerbygd har ligget, da Spørgsmaalet ingenlunde kan siges at være endelig løst ved Graahs Undersøgelsesrejse i 1828—31. Især vilde det være af største Vigtighed at faae afsøgt det Indre af Østkystens Fjorde saa omhyggeligt som muligt; thi af Mangel paa tilstrækkelig Udrustning og i sin ofte hjælpeløse Tilstand maatte Graah væsentlig indskrænke sig til at undersøge den yderste, mod Havet vendte Kyststrækning, hvor man efter Kjendskabet til Vestkystens Bebyggelse har mindre Anledning til at søge Nordboernes Bopladser, hvis de overhovedet findes der. Selv om nu det archæologiske Udbytte maatte blive negativt, har det ligefuldt stor Betydning for et i høj Grad interessant Afsnit i Nordens Historie at faae Spørgsmaalet om Østerbygdens Beliggenhed undersøgt saa alsidigt som muligt.

Er der noget Land, der kan siges at have Forpligtelse til at lade de herhen hørende Undersøgelser foretage, er det Danmark. og, naar de ikke alt for længst ere optagne paa ny fra

dansk Side, er Grunden dertil formentlig alene den, at de ere forbundne med særegne Vanskeligheder og kræve betydelige Udgifter, naar de skulle ledes paa en tilfredsstillende Maade. Omkostningerne synes dog ikke at burde tillægges nogen afgjørende Betydning, da Statskassen har et saa betydeligt aarligt Overskud af Grønland, at den med Lethed vil kunne afholde de med Expeditionerne forbundne Omkostninger, og der vil vel næppe kunne findes en smukkere Anvendelse for en Del af dette Overskud, end netop til Undersøgelser i selve Landet. Man kan derfor formentlig ikke forsvare at lade Fremmede iværksætte for os dette nationale Foretagende.

Naar vi her have stillet den archæologiske Undersøgelse i Spidsen som et Hovedformaal med de østgrønlandske Expeditioner, maa vi tillige gjøre opmærksom paa, at der ved Siden deraf er en Mængde andre Formaal, der bør forfølges. Vi skulle blot henvise til Betydningen af at faae anstillet grundige Undersøgelser af de nuværende, for Europas meteorologiske Forhold saa betydningsfulde Strømnings- og Isforhold langs Grønlands Østkyst, endvidere Undersøgelser angaaende Dyrelivet og Dybderne i dette Hav, saavel som alt, hvad der angaar Kystlandets physiske og naturhistoriske Beskaffenhed, hvorom vi egentlig ikke have det ringeste Kjendskab, lutter Spørgsmaal, der staa i nøjeste Forbindelse med tilsvarende Undersøgelser, der alt ere og forhaabentlig ogsaa i Fremtiden ville blive anstillede paa Landets Vestkyst. Der er ingen Grund til at nære Frygt for, at Expeditionerne skulle vende tilbage uden at medbringe vigtige videnskabelige Resultater enten i alle eller i nogle af de her antydede Retninger.

I den Overbevisning, at der fra dansk Side burde foretages en planmæssig Undersøgelse af Grønlands Østkyst fra Cap Farvel, om muligt lige til den 70de Bredegrad, fremkom vi baade i Begyndelsen af 1880 og 1881 med Forslag om at afsende tvende Expeditioner, en Konebaadsexpedition, der fra Cap Farvel skulde arbejde sig mod Nord, indtil c. 66° N. Br.,

og en Skibsexpedition, der ved Hjælp af et særligt dertil udrustet Dampskib skulde landsætte en Expedition omtrent ved 70° N. Br., hvis Opgave det skulde være at undersøge den ukjendte Kyststrækning sydefter, om muligt lige ned til 66° N. Br. Forslaget støttede sig til de to hermed følgende Betænkninger af Capitainerne i Flaaden Wandel og Normann, til hvem vi i 1879 og 1880 havde rettet Anmodning om at skaffe os forskellige Oplysninger, som vi vidste, at de vare i Besiddelse af, og som kunde tjene til at belyse det foreliggende Spørgsmaal. De havde nemlig begge ikke blot længe omfattet dette med varm Interesse, men ogsaa havt Lejlighed til fremfor andre af deres Standsfæller at gjøre sig bekjendt med Isforholdene i de arktiske Have ved Grønlands og Islands Kyster. Da begge Betænkninger tildels behandle det samme Æmne, kunde det ikke undgaas, at der deri maatte forekomme Gjentagelser, men vi have dog ikke af den Grund anseet det for nødvendigt at anmode Forfatterne om at foretage Forkortelser deri. Det vilde let have borttaget noget af det Individuelle i de to Fremstillinger, der ere nedskrevne under tildels forskellige Forudsætninger. hvorfor de, bortseet fra de nævnte Gjentagelser, supplere hinanden.

Som det vil sees, har Capitain Wandel nærmest givet en Oversigt over de hidtil, baade af Danske og Fremmede anstillede Forsøg paa at naa Østkysten med Skibe og meddelt de deraf udledede Resultater, hvoraf fremgaar, at der for den sydlige Del af Østkystens Vedkommende næppe kan være Tale om at søge Land undtagen paa Strækningen mellem 65° og 66° N. Br. Capitain Normann har i sin Betænkning især givet en Fremstilling af, hvorledes en Undersøgelse af den hidtil ukjendte Kyststrækning mellem 65° og 70° N. Br. efter hans Mening bedst vilde kunne foretages, og tillige i Slutningen af Betænkningen fremsat et Overslag over de dermed forbundne Omkostninger.

Da der nu alt paa Finantslovene for Aaret 1882 og 1883

og for Aaret 1883 og 1884 er bevilget 40000 Kroner til Iværksættelsen af den ene Del af Forslaget, nemlig til en Konebaads-Expedition, der allerede i dette Aar under Lieutenant Holms sagkyndige Ledelse har været i fuld Virksomhed med at undersøge den nærmest Cap Farvel liggende Del af Østkysten, staar der endnu tilbage at faae iværksat den anden Del af vort Forslag, nemlig Udsendelsen af en Skibsexpedition.

Vi motiverede i 1880 vort Forslag ganske i Almindelighed med, at der her kun er Tale om Undersøgelser, som med Rette kunne ventes overtagne af Danmark og tilmed vedrøre Landstrækninger, der dels ere underlagte den danske Stat, dels grændse umiddelbart op til saadanne, og som alene i Betragtning af deres Beliggenhed nær ved de af den civiliserede Verden befærdede Have ikke bør lades upaaagtede i vore Tider. Der er i den mellemliggende Tid ikke skeet nogen Forandring i de af os dengang fremsatte Anskuelser undtagen angaaende den direkte Besejling af Grønlands Østkyst, i hvilken Henseende de ere blevne noget modificerede paa Grund af, at det iaar er lykkedes Professor Nordenskiöld at komme ind til Kysten paa c. 65° N. Br. Vi vovede nemlig ikke i vort tidligere Forslag direkte at optage den i Slutningen af Capitain Wandels Betænkning fremsatte Tanke at gjøre et Forsøg paa at lande med Skib paa Østkysten mellem 65° og 66° N. Br., fordi alle hidtidige Forsøg paa at komme ind til denne Kyst vare fuldstændigt mislykkede. Nordenskiölds Landgang iaar netop paa dette Sted har godtgjort Rigtigheden af Capitain Wandels Anskuelse, og, uagtet man ingenlunde kan gjøre Regning paa, at det til enhver Tid vil være muligt der at landsætte en Expedition, ansee vi det dog for rigtigst, at et Forsøg i denne Retning bliver en af Hovedopgaverne for en eventuel østgrønlandsk Skibsexpedition.

Lykkes Forsøget, har Expeditionen et fortrinligt Udgangspunkt, hvorfra mindre Expeditioner ville kunne afsendes, baade mod Nord til den aldeles ukjendte Kyststrækning, og mod Syd henimod det Terræn, hvor Lieutenant Holm til den Tid maa

antages at være i Virksomhed. Disse to Expeditioner ville derved baade kunne virke sammen og støtte hinanden paa forskjellig Maade.

Lykkes det derimod ikke tidlig paa Sommeren at naa Land paa det omtalte Sted, hvilket næppe er rimeligt, bør Skibet ikke spille for megen Tid med at gjentage Forsøget paa denne Aarstid, men, overensstemmende med det af Capitain Normann fremsatte Forslag omtrent i Midten af Juli søge at nærme sig Kysten paa et nordligere Punkt, omtrent paa $71-72^{\circ}$ N. Br., og der landsætte en Expedition. Vi tillade os at henvise til, hvad der herom er meddelt i Capitain Normanns Betænkning, og især at udhæve Afsnittet S. 51—55, hvori der er gjort Rede for Enkelthederne i hans Plan, idet vi i alt væsentligt kunne tiltræde hans Forslag om Expeditionens Sammensætning, Udrustning, Overvintring og Arbejdsmethode.

Naar det sidstnævnte Hverv er tilendebragt, vil Skibet anløbende Island atter søge til det først omtalte Parti mellem 65° og 66° N. Br., og der vil da, hvis dette naas i den første Halvdel af Sept. Maaned, være større Sandsynlighed end tidligere for at kunne naa ind til Kysten, hvor Isen paa denne Tid antagelig optræder i mere spredte Masser. Lykkes det nu at komme ind til Kysten, vil der kunne oprettes et Depot, som eventuelt vil kunne komme begge de andre Expeditioner tilgode. Commissionen vilde nemlig ansee det for ønskeligt, om der ogsaa her kunde landsættes en Expedition, idet denne vilde danne et vigtigt Bindeled mellem den nordlige Station og Lieutenant Holms Expedition, der vides alt iaar at have anlagt et Hoved-Depot paa 61° N. Br.

Det ligger i Sagens Natur, at Isforholdene kunne være saaledes beskafne, at den i Hjemmet udkastede Plan ikke lader sig udføre i en eller anden Retning, og Chefen for Skibsexpeditionen maa derfor have fuld Frihed til efter bedste Skjønnende at benytte forhaandenværende gunstige Omstændigheder,

selv om der derved skeer væsentlige Afvigelser fra den lagte Plan, naar blot Hovedøjemedet med Rejsen forfølges.

Med Hensyn til Omkostningerne til Skibsexpeditionen, da har Capitain Normann i sit S. 55 fremsatte Overslag forudsat, at de skulle omfatte baade en Konebaads- og en Skibsexpedition, men, efterat der nu til den første alt er bevilget 40000 Kr., maa Beløbet til den sidste formindskes med denne Sum, saa at den tidligere Overslagssum, der lyder paa 420,000 Kroner, reduceres til 380,000 Kr., og de enkelte Poster ville andrage følgende Summer:

Anskaffelse af et passende Skib	Kr. 125000
Forandring, Forbedring og Omaptering	- 30000
Rekvisiter til Togtet	- 36000
Proviant	- 51000
Gage og Hyre	- 45000
Kul, Olie, Talg, Maskinformødenheder	- 25000
Skibets Vedligeholdelse og Reparation	- 40000
Forskjellige og uforudsete Udgifter	- 28000
	<hr/>
	380000

Efter de Oplysninger, man har indhentet i de mellem-liggende Aar, har man Grund til at antage, at Udgifterne ikke ville overskride de her calculerede Beløb. Totalsummen synes vel at være stor, men man maa ogsaa tage i Betragtning, at en meget betydelig Del deraf medgaar til at erhverve og indrette et Skib, hvortil den danske Marine ikke ejer noget tilsvarende. Det maa nemlig erindres, at Skibe, som skulle benyttes i Farvande, der kunne være opfyldte med Ismasser, bør have en i flere Henseender særegen Konstruktion. Det turde derfor være rimeligt, om Danmark, afseet fra Benyttelsen til den her foreslaaede Opdagelsesrejse, ejede et saadant Skib, for hvilket der er megen Anvendelse i vore nordlige Farvande.

Maatte nu dette vort Forslag vinde Regeringens og Bevil-
lingsmyndighedernes Sympathi og kraftige Understøttelse, vil
der, i Henhold til det foran udviklede, udfordres en Bevilling
paa 280,000 Kr. i Finantsaaret 1884—85, for derved at kunne
anskaffe et Dampskib og faae en Expedition afsendt i Begyn-
delsen af det kommende Finantsaar, medens der for de tvende
følgende Aar, over hvilke Foretagendet er tænkt udstrakt, kun
vilde kræves en Bevilling af omtrent 50,000 Kroner aarlig.

Commissionen for de geologiske og geographiske Undersøgelser
i Grønland, den 26de Oktbr. 1883.

Fr. Johnstrup.

N. F. Ravn.

H. Rink.

Til Marineministeriet.

I.

En Fremstilling

af

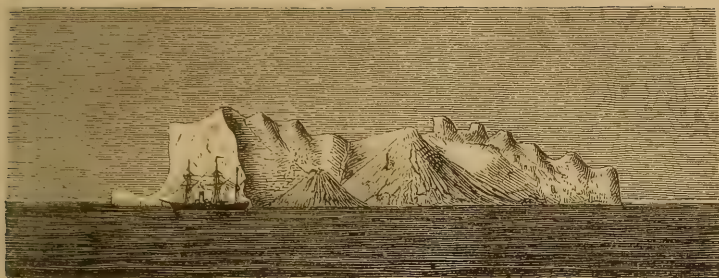
vort Kjendskab til Grønlands Østkyst

samt

de med Skonnerten «Ingolf» i 1879 foretagne
Undersøgelser i Danmarksstrædet,

af

C. F. Wandel,
Capitain i Flaaden.



„Ingolf“ ved et Isfjeld udenfor Isgrænsen langs Grønlands Østkyst
d. 8de Juli 1879. (Grove.)

Grønlands Østkyst strækker sig fra 60° N. Br. nordefter; fra 60° til 65° kjendes ikke stort andet af den end Kystlinien, fra 65° til 69° er den fuldstændig ubekjendt, medens der endelig af den Del, der ligger mellem 69° og 77° , haves ret gode Kaart, ja enkelte Partier ere endog videnskabeligt undersøgte. Det ringe Kjendskab til en Kyst, hvoraf største Delen ligger paa Breder, paa hvilke der andre Steder findes driftige Byer og rører sig et virksomt Liv, skyldes Polarstrømmen, der hele Aaret igjennem beskyller den med sit iskolde Vand og blokerer den med et næsten uigjennemtrængeligt Isbælte. Danmarksstrædet har ogsaa ligget udenfor Polarrejsendes Router, der enten ere faldne Vest om Grønland eller Øst om Island, og er kun besjlet i Tidernes Løb af hjemvendende Hval- og Robbefangere eller af en enkelt islandsk Havkalfanger, hvem østlig Storm har forslaaet vesterpaa. For videnskabelig Undersøgelse har det slet ikke været Gjenstand, og, sammenlignet med andre arktiske Egne, maa det siges at have faaet en stedmoderlig Behandling. Vort Kjendskab til den sydlige Del af Grønlands Østkyst, som først skal omtales, skyldes, naar undtages nogle Skibes ufri-villige Forbidriven i Isen, udelukkende Bestræbelserne for at finde de Gamles Østerbygd.

Med Forbigaaelse af flere mislykkede Forsøg paa at naa Østkysten skal jeg omtale Danell's Rejser i 1652—54, de første, om hvilke der foreligger en correct Beretning¹⁾.

Danell's Expedition var udrustet af General-Toldforvalter Henrik Møller, som af Frederik den 3die havde faaet Privilegium paa at maatte opsøge Grønland og uden Afgift handle paa de opdagede Lande i et Tidsrum af 30 Aar; det var desuden Hensigten med Expeditionen at drive Hvalfangst. Expeditionen, der bestod af Skibene «St. Peder» og «St. Jakob», afgik fra Kjøbenhavn den 8de Maj 1652, og, efter at have sejlet norden- og vestenom Island, faae de den 2den Juni Østkysten i Sigte. De mente da at være 7 Mil fra Landet og udenfor de Gamles «Herjolfsnæs», men Drivis hindrede dem i at nærme sig Kysten. Den næste Dags Middag var deres Brede $64^{\circ} 50'$. De pejlede en Ø, som de kaldte «Hvidsadlen», i NO. t. O. tre Mile fra dem, men, da de paa Grund af Is ikke kunde komme vester paa, vendte de under Hvidsadlen, der ligger en halv Mil østen for en anden Ø, som de kaldte «masteløst Skib». Næste Dags Eftermiddag, hedder det i Indberetningen, satte de tværs an paa Landet i NNO. t. N.²⁾ og saae det høje, faste Land imod N. i 10 Mils Afstand. De kom ind imellem nogle Øer, beliggende 4 til 5 Mil fra Fastlandet. Drivisen laa fire Mil ud fra Kysten, og det var umuligt at trænge ind imellem den og Landet. De staa derfor tilsøs igjen og kom i stor Fare, da Søen rundt omkring dem blev opfyldt af Drivis. Den 5te Juni var deres Middagshøjde $64^{\circ} 50'$. Den 6te gjorde de, da Vejret var gunstigt, deres bedste for at besigtige de fem Øer, som

¹⁾ John Erichsen: Udtog af Christian Lunds Indberetning til Kong Friderich den 3die, angaaende de i Aarene 1652 og 1653 under General-Toldforvalter i Danmark, siden Rentemester Henrik Møllers Bestyrelse foranstaltede Tøge til Grønland, for tillige at besejle den gamle Østerbøigd. Kbhavn. 1787.

²⁾ Medens alle Compasangivelser heri ellers ere retvisende, lader det sig ikke altid bestemt afgjøre for de ældre Beretningers Vedkommende, om de ere ret- eller misvisende, da de snart ere det ene, snart det andet. At den her anførte Cours er misvisende, følger af sig selv.

laa omtrent tre Mil østen for dem, men kunde for Isens Skyld ikke komme dem nærmere end en Fjordingvej¹⁾. Efter i sex Dage at have holdt ud imellem Isen styre de øster efter, for at komme klar af den, og afgaa til Vestkysten. Østkysten finde de under hele deres Rejse syd paa blokeret af et fra 4 til 10 Mil bredt Isbælte. Paa Hjemrejsen til Danmark forsøge de atter at nærme sig Østkysten; under $61^{\circ} 30'$ N. Br. tro de at see Kysten fri for Is, men maa for Storm søge tilsøs, og senere, den 31te Juli, under $63^{\circ} 30'$ ligger Isen kun en Mil ud fra Landet, men Nord herfor ligger den 6 Mil tilsøs, hvorefter de opgive at naa Kysten.

De to følgende Aar gjør Danell igjen Rejser til Grønland; 1653 faar han kun Østkysten at see paa lang Afstand, og 1654 gaar han lige til Vestkysten. Grunden til, at han disse to Aar helt eller næsten helt opgav Østkysten, er simpelt hen den, at han i 1652 havde lært, at det alene var paa Vestkysten, der kunde være Tale om at drive Handel med de Indfødte.

I 1723 gjør Hans Egede et Forsøg paa med to Slupper at trænge frem til Østkysten i Haabet om at finde de Gamles Østerbygd; han naaer imidlertid ikke længere frem end til $60^{\circ} 8'$ N. Br., da Mandskabet nægter at gaa videre²⁾. Et nyt Forsøg gjøres i Konebaad af Peder Olsen Walløe³⁾, som naaer $60^{\circ} 56'$ N. Br.; dette Forsøg giver lige saa lidt som det foregaaende nogen Oplysning om Østerbygden, men man faar at vide, at der hele Vejen er truffet Indfødte.

Før 1786 gjøres nu intet Forsøg paa ad Søvejen at naa Østkysten, i hvilket Aar der i denne Hensigt udrustedes et Skib, Hvalfangeren «Grev Ernst Schimmelmänn», paa 123 Commerce-læster, ført af daværende Capitain, senere Admiral Løwenørn.

¹⁾ Fra Graah's nordligste Teltplads i August 1829 paa «Vendom» saae han i ONO. i 10—12 Mils Afstand to eller tre Øer, hvilke han antog horte til den af Danell opdagede Øgruppe og aflagde dem i sit Kaart under Navn af Danell's Øer paa $65^{\circ} 30'$ N. Br.

²⁾ Grønlands historiske Mindesmærker. 3 B.

³⁾ Smstd.

Det var nemlig lykkedes den utrættelige Poul Egede at faae udvirket hos Regeringen, at der gjordes Forsøg paa ad Søvejen at naa Østkysten; de tidligere Forsøgs uheldige Udfald tilskrev han, at man fra Cap Farvel havde villet trænge frem langs Kysten. Man skulde, mente han, støttet paa de Gamles Beretninger, søge Kysten fra Søen paa omtrent 65° N. Br.¹⁾.

De første Dage i Maj 1786 afgik Løwenørn fra Kjøbenhavn; hans Instrux lød paa dels at foretage hydrographiske Arbejder paa Vestkysten af Island, dels at undersøge Grønlands Østkyst, for om muligt at skaffe Oplysning om de Gamles Østerbygd. Den 16de Maj ankom han til Reykjavik, hvor Forretninger opholdt ham til den 27de Juni, paa hvilken Dag han lettede og holdt VNV. ud. Den 1ste Juli traf han Isen (se medfølgende Kaart) paa $65^{\circ} 13'$ N. Br. og $31^{\circ} 0'$ V. Lgd. og fulgte denne i vestlig Retning, indtil han den 3die Juli fik Grønland i Sigte paa 65° N. Br. og $32^{\circ} 48'$ V. Lgd. i en gisset Afstand af 12 Mil. Et højt Fjeld, der herfra pejles i N. 36° V., passer med det iaar fra Skonnerten «Ingolf» bestemte Fjeld. Drivisen, der allerede denne Dag havde vanskeliggjort Sejlladsen, tvang Løwenørn til at søge øster efter, og den 10de ankrede han paa Dyrefjord. Herfra udgik han atter den 23de Juli, holdt vester ud, traf Isen meget hurtigt og opgav derfor allerede den 26de Haabet om i dette Aar at kunne udrette Noget, bestyrket i denne sin Beslutning ved paa Island at høre, at det var et ualmindeligt Isaar. Ankomsten til Havnefjord afgav Capitain Løwenørn to af sine Officerer, Lieutenanterne Egede og Rothe, til Jagten «den nye Prøve», der om Sommeren havde været ham underlagt. Jagten var paa 30 Commercelæster og havde en Besætning af 2 Styrmand og 7 Mand. Lieutenant Egedes Sejlordre bød ham at forsøge paa at komme iland paa Østkysten, hvor og naar han vilde; men han skulde i ethvert

¹⁾ Løwenørn: Extrait de la relation d'un voyage pour la découverte de la côte orientale de Groenland. Paris 1823.

Tilfælde være tilbage i Kjøbenhavn sidst paa Efteraaret 1787. Den 8de August afgik Capt. Løwenørn til Kjøbenhavn, og med ham sendte Egede Anmodning om inden samme Efteraar at maatte faae opsendt et mindre Fartøj til at følge sig paa Istouren det næste Aar. Et Forsøg paa at erholde et saadant strax paa Island mislykkedes¹).

Samme Dag, som Løwenørn lettede, afgik Egede med sin Jagt, fik den 11te den faste Is at see paa omtrent 66° N. Br. og 28° V. Lgd. og fulgte langs denne (see Kaartet); den 16de faar han Land i Sigte paa $65^{\circ} 24'$ N. Br. og $30^{\circ} 50'$ V. Lgd. i en gisset Afstand af 8 Mil og holder derpaa gaaende mellem løs Is til den 20de, da han er paa $64^{\circ} 59'$ N. Br. og $32^{\circ} 14'$ V. Lgd., fra hvilken Plads Afstanden fra Land gisses $2\frac{1}{2}$ Mil. Strømmen sætter hele Tiden Syd paa. At Længdeangivelsen for denne Plads er fejl, sees strax, og Egede beretter ogsaa, at, da han igjen fik Island at see, var der en Fejl i Bestikkets Plads af 4 Grader; fra samme Plads iagttoges af ham den i Kaartet angivne «Egedes og Rothes Fjord». Den 21de bliver Skibet saa omringet af Drivis, at man maa søge tilsøs og slipper med Nød og næppe ud i sydøstlig Retning klar af Isen, men kun for at overfaldes af vedvarende voldsomme Storme. Den 29de kaster en Styrtesø Skibet saa meget over paa Siden, at Lasten forskydes, det opstaaende slaas væk, og først den 18de September naaer Egede Reykjavik, hvorpaa han gaar i Vinterhavn i Havnefjord den 6te Oktober.

Næste Aar forlader Egede Havnefjord den 1ste April og sejler NV. ud, indtil han den 10de faar Isen at see forude og paa begge Sider paa $64^{\circ} 58'$ N. Br. og 36° V. Lgd. Den 11te og 12te holder han krydsende under Isen i Haab om at faae Land at see eller finde en Gjennemgang i den faste Is, men uden Resultat, og, da Skibet bliver læk ved at tørne imod en Isskodse,

¹ Egede: Rejsebeskrivelse til Øster Grønlands Opdagelse, foretaget i Aarene 1786 og 1787. Kjøbenhavn 1789.

maa man søge tilbage til Island og naaer, følgende Iskanten, Dyrefjord den 21de April. Under Opholdet her ankommer Hukkerten «Hvidfisken» med Ordre til at underlægge sig Lieutenant Egedes Commando; han gaar selv over paa «Hvidfisken», medens Lieutenant Rothe faar Commando paa Jagten. Den 8de Maj afgaa begge Skibene og møde næste Dag Isen paa $66^{\circ} 34' \text{ N. Br.}$ og $36^{\circ} \text{ V. Lgd.}$, hvorfra den strækker sig i SV., saa langt man kan see, og i NO. helt op til Cap Nord; Skibene holde vester i langs med og sønden om Iskanten indtil den 17de, da de paa $66^{\circ} 16' \text{ N. Br.}$ og $32^{\circ} 17' \text{ V. Lgd.}$ faae Landet i Sigte i Nord. Paa en vestlig Cours sejle de ind i en 8 til 10 Mil bred Isbugt; men Taage dækker Landet. Den næste Dag paa $65^{\circ} 54' \text{ N. Br.}$ og $34^{\circ} 44' \text{ V. Lgd.}$ faas Landet i Sigte i en gisset Afstand af 6 Mil, og, da samme Dags Eftermiddag Isen, der var i Drift nord fra, nøder Skibene til at søge ud efter, beslutter Egede sig til snarest muligt at naa Island, for at faae sit Bestik verificeret, og søger ind til Havnefjord. Bestikket viste sig fuldstændig rigtigt.

Den 8de Juni gaa Skibene atter ud, naa over til $64^{\circ} 47' \text{ N. Br.}$ og $35^{\circ} 40' \text{ V. Lgd.}$, men faae paa Grund af Taage ikke Landet at see, maa for Is atter søge øster efter og komme ind paa Dyrefjord den 3die Juli. Den 19de Juli gaa Skibene ud for sidste Gang, holde nord paa og træffe Iskanten paa $66^{\circ} 14' \text{ N. Br.}$ og $25^{\circ} 36' \text{ V. Lgd.}$. Efter uden Resultat at have sejlet langs denne først i nordostlig og derefter i sydvestlig Retning søgte Skibene ind til Patrix Fjord den 10de August. Fra denne Fjord afgik de til Havnefjord, hvor «Hvidfisken» detacheres, og den 9de Oktober tiltræde Egede og Rothe Hjemrejsen med Jagten. Den 14de November ankomme de til Egvang i Norge, hvor de maa blive til næste Foraar og naa først Kjøbenhavn den 5te April.

Disse faa Linier give kun et svagt Begreb om, hvad der er udviist af Sømandskab, Mod og Uforfærdethed, om de aandelige og legemlige Lidelser, der ere gjeennemgaaede, og om hvad

der i det hele er udrettet med to saa usle Fartøjer, som «den nye Prøve» og «Hvidfisken». Det er et Togt, der for bestandig vil sikre de to Officerer et Navn i den danske Marines Historie.

Vi komme nu til Graah's berømte Rejse, der foretoges i Aarene 1828—31. Opgaven var at undersøge Østkysten fra Cap Farvel til den 69° Bredeparallel, for, om muligt, at finde Spor af de Gamles Østerbygd¹⁾.

I Foraaret 1828 afgik daværende Lieutenant Graah tilligemed Naturforskeren Dr. Vahl fra Kjøbenhavn til Frederikshaab, hvorfra han begav sig syd paa og gik i Vinterkvarter ved Nantalik paa Vestkysten paa $60^{\circ} 12' N.$ Br. Expeditionen bryder op den 25de Marts 1829 og bestaar af Lieutenant Graah, Dr. Vahl, 2 Danske, 5 Grønlændere og 10 Grønlænderinder i 2 Konebaade med 1 Aars Proviant til de 4 Europæere og desuden 1 Transportbaad med 4 Ugers Proviant til Grønlænderne, hvilken man haabede at kunne forny dels ved Fangst, dels ved Indkjøb af Levnetsmidler undervejs. Den 1ste April naas Østkysten ved Kekertak, hvor man strax nødes til at standse i 25 Dage paa Grund af Is; i de første Dage af Maj naaedes Nennutsuk, rimeligvis det af Walløe betegnede Nenese, hvor Expeditionen atter holdes tilbage en fjorten Dage, for igjen af Isen at stoppes lidt nordligere i sytten Dage. Den 20de Juni, paa $61^{\circ} 47' N.$ Br., begynder man at blive ængstelig for Expeditionens fremtidige Subsistents; thi hverken Fangst eller Indkjøb have givet noget videre Udbytte, og efter Raadslagning tager Graah den modige Beslutning at gaa videre alene med den ene Konebaad og 6 Grønlændere, medens de andre vende om. Den 27de Juni passerer Graah den farlige Puisortok og naaer den 10de Juli Kemisak paa $63^{\circ} 36' 50'' N.$ Br., hvor han traf 100 Indfødte. Disses Beretning om Kystens Farlighed Nord efter berøver Graah hele hans grønlandske Følge, og først efter lange Over-

¹⁾ W. A. Graah: Undersøgelses-Rejse til Østkysten af Grønland. Kjøbenhavn 1832.

talelser faar han 3 unge Piger til at følge sig som Roersker; hver af disse medbragte et Bundt tørret Sælhundekjød. Under de største Isvanskeligheder arbejder Graah sig frem langs Kysten; den 23de Juli besøger han en Ø, der maa antages at være den, som Danell kalder «Hvidsadlen», og naaer endelig sin nordligste Teltplads, en Ø, der i den Anledning døbes «Vendom». Uigjennemtrængelige Ismasser umuliggjøre ethvert Forsøg paa herfra at trænge længere frem mod Nord. Det er herfra, som ovenfor nævnt, at han seer «Danell's Øer». Den 18de August planter han paa den nærliggende Dannebrogssø paa $65^{\circ} 15' 36''$ det danske Flag, rejser en Stenvarde og tager højtidelig Landet i Besiddelse under Navnet «Frederik den 6tes Kyst». Den 21de begynder han Tilbagetoget, tilbringer nogle Dage ved Ekalumiut, en om Sommeren af Østerlændingerne meget yndet Fiskeplads (han fandt her ikke mindre end 30 Telte), og gaar efter nogle mindre Udflugter i Vinterkvarter den 1ste Oktober ved Nukarbik paa $63^{\circ} 21' 38''$ N. Br. Graah, der alt tidligere havde haft et Feberanfald, tilbringer Vinteren syg og lidende og har allerede fra den 10de Oktober maattet nedsætte Rationerne. De Omboende bragte ham vel nu og da lidt Sælhundekjød, men denne Hjælp ophørte i Februar, da Hungersnøden drev næsten alle Nukarbiks Beboere syd paa. Graah har imidlertid ikke tabt Modet, og den 5te April næste Aar bryder han atter op Nord paa, men, da han den 25de Juli beslutter sig til atter at vende om, er han ikke engang naaet saa nordlig som det foregaaende Aar. Paa denne Tour bliver han engang nødt til at opholde sig 15 Dage paa et Skjær, som Søen jævnlig slaar op over, og som hele Tiden er blokeret af Isskodser. Efter at være sluppet derfra har man i et Par Dage ikke andet at spise end smaa, af Hajer opkastede Stykker Hvalspæk, og, da aabent Vand naaes, bliver derfor en Sæl spist raa med Begjærlighed. Graah's Sundhedstilstand forværredes imidlertid, og han tilskrifer alene de Blaabær og Krækkebær, han nu forefandt i Overflødighed paa flere Steder, at han ikke

fandt sin Grav paa Østkysten. Under bestandige Farer og Savn ankommer Graah endelig til Frederikshaab den 16de Oktober, hvorfra han senere begav sig til Julianehaab, for der at tilbringe Vinteren.

Udbyttet af Touren var en fortrinlig Beskrivelse og et Kaart over den berejste Strækning, men af Østerbygden var Intet fundet, ligesaa lidt som de Indfødte vidste Noget om Spor af tidligere Bebyggelse. Oplysninger om den Del af Landet, der ikke umiddelbart grændser til Havet, ere ikke talrige i Beskrivelsen. Kysten synes i den største Del af Aaret at have været blokeret af et i SV. sig stadig bevægende Isbælte, der undertiden ligger klos iland, medens det til andre Tider fjærner sig een, ja undertiden flere Kvartmil fra Kysten. Breden af dette Bælte er ogsaa højst variabel; i Marts 1829 sees saaledes fra Cap Farvel Is saa langt, Øjet naaer, og det samme er Tilfældet den 9de Maj fra Cap Walløe paa $60^{\circ} 40'$ N. Br., medens man fra Griffenfeldts Ø paa $62^{\circ} 55'$ saa en betydelig Del af Havet aabent tæt til Kysten, og fra et Punkt paa $64^{\circ} 22'$ N. Br. var den 17de Juli Havet aabent i Øst. Den 21de August var der Is saa langt, man kunde øjne fra Dannebrogssøen. Hvor lune-fuld Isen iøvrigt er i sine Bevægelser, kan sees af, at den i Februar 1830 fjernede sig 3 til 4 Mil fra Landet ud for Nukar-bik, hvilket de Indfødte erklærede aldrig før at have seet.

De næste Forsøg paa at komme iland paa Grønlands Østkyst ere Schaffners i 1859 og Allen Youngs i 1860, der begge forgjæves søgte at naa Kysten, for at anstille Under-søgelser til det projecterede Telegraphkabel mellem Island og Grønland ¹⁾).

Vi komme nu til det sidste Forsøg, der foretoges af Anthony Gibbs and Sons i London, som af den danske Regering havde faaet Tilladelse til at anlægge et Etablissement paa Østkysten, for derfra at handle med de Indfødte. Expedi-

¹⁾ Proceedings of the Royal Geographical Society of London. 1861.

tionen, der bestod af Jerndampskibene «Baron Hambro» og «Caroline», lededes af en med grønlandske Forhold godt kjendt Mand, Mr. Tayler, og afsejlede den 21de August 1863 fra Hamborg i Haabet om saa seent at finde Kysten fri for Is. Man fandt derimod Kysten fuldstændig utilgjængelig, og det nærmeste, man kom den, var 5 Mil paa 60° N. Br. Rhederiet tabte dog ikke Modet, men tilskrev Uheldet, at man havde benyttet Jernskibe, og udrustede i 1865 Hvalfangeren «Erik», et Skib paa 412 Tons med 70 Hestes Kraft; denne forsøgte to Gange forgjæves at trænge frem igjennem Isen paa 63° N. Br., hvormed Planen opgaves ¹⁾.

Om Kysten fra 66°—69° vide vi, at den ofte er seet fra Skibe, men det er ogsaa omtrent hele vort Kjendskab til den. Fra «Hansa»'s Rejse kjende vi Beliggenheden af Laubes Gletscher, og et lille Stykke Kystlinie nord paa er aflagt af den franske Søofficeer Blosserville. Som Chef for Briggen «la Lilloise» afgik han i Juli 1833 fra Østkysten af Island, for at foretage hydrographiske Undersøgelser langs Østkysten af Grønland. Den 29de Juli saae han en Del af Kysten fra 68° 34' til 68° 55' N. Br., men Isen forhindrer ham i at naa Land, og den næste Dag maa han paa Grund af Havarier vende tilbage til Island. Paa Vejen til et nyt Forsøg skriver han hjem den 5te August, men siden den Tid har man intet hørt til ham.

Det kunde maaske her være Stedet at nævne en Kilde til Kjendskab til Forholdene i Danmarksstrædet, nemlig de norske Robbefangere, der, efter at have deltaget i Fangsten ved Jan Mayn, i de tre sidste Aar have fortsat denne ned i Danmarksstrædet i Maanederne Maj, Juni og Juli. Føreren af en af disse, Capt. Carsten Brun, har med stor Beredvillighed givet mig nogle Oplysninger, som jeg skal omtale i det følgende. Om Kysten udtaler han, at den hyppig er i Sigte, men dog ikke som Regel paa Grund af Taage.

¹⁾ Lindemann und Finsch: Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt.

Vi skulle nu gaa over til at omtale den Nord for 69° N. B. liggende Del af den grønlandske Østkyst. Fra Søen har denne Kyst været kjendt af de ældste Hvalfangere, og den findes aflagt til 79° N. Br. paa Kaart fra Begyndelsen af det 17de Aarhundrede; men det er ikke før 1822, at de første Europæere sætte Foden i Land paa den. Det Navn, vi her skulle nævne først, er Scoresby den Yngre, godt kjendt af alle, der have beskjæftiget sig med arktisk Sejlads og arktisk Literatur. I Marts 1822 afgik William Scoresby med Skibet «Baffin» fra Liverpool. Hovedhensigten med Rejsen var Hvalfangst paa Grønlands Østkyst, men desuden haabede Scoresby at faae Lejlighed til at bestemme en Del af denne Kyst¹⁾. Efter at have drevet Fangsten paa 80° N. B. havde Scoresby efterhaanden søgt Syd paa langs den grønlandske Østkyst, jævnlig med denne i Sigte, og befandt sig den 19de Juli paa 71° N. B. Da Fangsten imidlertid her i 3 Uger intet Udbytte havde givet, besluttede han sig til at forsøge den klos under Land, hvortil han endnu tilskyndedes af Lysten til at lære Kysten at kjende og bestemme dens Beliggenhed.

En tilsyneladende tæt Is skilte ham fra Land, men det lykkedes ham dog med en Fart af tre til fire Mil i Løbet af 16 Timer at holde lige ind imod dette, indtil han stoppedes af en fast, en halv Mil bred, landfast Iskant; flere Hvalfangerskibe fulgte hans Exempel. Fra den 19de til den 24de Juli bestemte Scoresby Kysten fra $70^{\circ} 30'$ til $71^{\circ} 30'$ N. Br., stadigt sejlen i aabent Vand mellem den faste Landis og den udenfor liggende Drivis; den 24de kommer han Kysten nær paa mindre end en Fjerdingvej og satte for første Gang Foden i Land. De følgende Dage sejler han syd paa, uhindret af Is, trænger ind i Scoresby Sund og naaer senere ned paa $69^{\circ} 30'$; her vender han om, ikke paa Grund af Is, men fordi han var kommet meget syd-

¹⁾ W. Scoresby: Journal of a voyage to the Northern Whalfishery including researches and discoveries on the Eastern Coast of Greenland made in the year 1822. Edinburgh 1823.

ligere end det egentlige Fangstdistrikt og benytter den 30te Juli en frisk vestlig Brise til atter at komme Nord paa. Den 10de August naaedes efter en Del daarligt Vejr og ikke uden Isforhindringer Øen Traill paa $72^{\circ} 10'$ N. Br., hvor der gjordes Landgang. Trods den fremrykkede Aarstid anvendtes flere Dage til Undersøgelse af Davy's Sund, og denne Uforsigtighed havde ogsaa nær kostet Tabet af «Baffin» og et Par medfølgende Skibe ved Collision med Isfjelde i en Storm. Skibene naaede imidlertid igjen lykkelig ud af Isen den 29de August.

Overalt paa Kysten havde man fundet en rig Vegetation og mange Insekter, deriblandt Sommerfugle; vel traf man ikke Eskimoer, men derimod talrige Hytter og Spor ved disse, der tydede paa, at deres Ejere endnu samme Aar havde været paa Stedet. Af Pattedyr fandtes ved disse Hytter Levninger af Rensdyr, Bjørne og Harer.

Scoresby's Undersøgelse af Grønlands Østkyst, som omfatter Strækningen fra Cap Barclay paa $69^{\circ} 13'$ til 73° N. Br. og desuden ifølge en løsere Bestemmelse af samme til 75° , fortsattes det følgende Aar af Clavering som Fører af en af den engelske Regering under Sabine udsendt Expedition til at foretage Undersøgelse af Pendulsvingninger paa forskellige Steder af Jordkloden¹⁾. Expeditionen ombord i den engelske Orlogsbrig «Griper» besøgte Hammersfest, Spitsbergen og satte derpaa sydvestlig Cours efter Grønlands Østkyst. Paa $75^{\circ} 15'$ lykkes det Clavering den 6te August uden videre Vanskelighed at naa Kysten gennem et omtrent 12 Mil bredt Bælte af Drivis, hvorpaa han i næsten aabent Vande holder Nord i langs Landet til $75^{\circ} 12'$ N. Br. Her vender han Syd paa og landsætter den 13de August Sabine paa den senere efter ham opkaldte Sabines Ø. Den 30te August ere Observationerne sluttede, og uden videre Isforhindringer følges Kysten ned forbi Cap Parry; den 13de September sættes Coursen SO. hen, paa hvilken han igjennem et

¹⁾ Petermann: Geogr. Mittheilungen 1870. Ergänzungsheft Nr. 28. 1871.

temmelig tæt Bælte af Drivis igjen naaer aabent Vand. I Mod-sætning til Scoresby traf Clavering Eskimoere i Nærheden af Sabines Ø.

Inden vi gaa over til at omtale den anden tyske Nordpols-Expedition, skal anføres et Par Udtalelser af bekendte Hvalfangercapitainer, fremkomne i Anledning af denne Expedition.

Capitain Haake, som selv har udført en Landing paa 74° N. Br., udtaler, at han der fandt et isfrit Kystfarvand af 12 Kvartmils Brede, og Capitain Westermeyer udtaler, at Kysten nu og da kan naaes med et Sejlskib, men at man med et Dampskib kan gjøre sikker Regning derpaa hvert Aar¹⁾.

I et længere Brev til Sir Roderick Murchison udtaler den bekendte Hvalfanger Capt. David Gray som sin mangeaarige Erfaring Kystens regelmæssige isfri Tilstand paa 75° i Sommermaanederne²⁾.

Den anden tyske Nordpols-Expedition bestod, som bekendt, af Skibene «Germania» og «Hansa», der forlode Bremen i Juni 1869. Skibene, der fulgte ad til Jan Mayn, bleve her skilte fra hinanden ved Taage, men mødtes igjen under den grønlandske Kyst paa 75° N. Br. ved Iskanten. Taage og et misforstaaet Signal skilte atter Skibene, men denne Gang for bestandig. Fra 15de til 31te Juli søger Germania forgjæves mellem 73° og $74\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. at finde en Gjennemgang i Isen, men det lykkedes først i den næste Maaned, og den 5te August ankrer Germania ved Sabines Ø efter at have gennemsejlet et 25 Mile bredt Isbælte. Her tager den senere Vinterstasjon. Den 10de Juli næste Aar forlader Germania sin Vinterhavn og følger Kysten Nord paa til $75\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br., hvor den vender om paa Grund af uigjennemtrængelig Is og følger Kysten Syd paa til omtrent 73° N. Br. Et længere Ophold gjøres i Frants

¹⁾ Petermann: Geogr. Mittheilungen. Ergänzungsheft Nr. 28, 1871.

²⁾ Proceedings of the Royal Geographical Society of London 1868.

Josephs Fjord, som forlades den 19de August, og den 24de August er Germania atter for hjemgaaende i isfrit Vand. Ved Slæderejse var Kysten om Vinteren bestemt til $73^{\circ} 3' \text{ N. Br.}$ Eskimoere bleve ikke trufne, men i zoologisk Henseende var Moskusoxens Forekomst her af stor Interesse. Expeditionen hjembragte et rigt Udbytte af meteorologisk, geologisk og magnetisk Materiale.

Under forgjæves Forsøg paa at trænge frem til Kysten kom Hansa i Besæt den 5te September paa $73^{\circ} 25' \text{ N. Br.}$ og $12^{\circ} 39'$ og drev Syd paa langs Kysten, indtil den den 19de Oktober paa omtrent $70^{\circ} \text{ N. Br.}$ blev skruet itu. Paa en Isflage, udsat for en Polarvinters Strengthed, Kulde og Storme, og med Døden for Øje hele Tiden, vedblev Besætningen at drive Syd paa og naaede først Land det følgende Aars 13de Juni paa Kysten ved Friederichsthal.

En anden ufrivillig, men ganske anderledes rædselsfuld Rejse langs Østkysten gjorde de 11 Hvalfangere, der i 1777 kom i Besæt ud for «Gale Hamke's Bai» og dreve Syd paa; det ene Skib efter det andet blev efterhaanden skruet itu, og den største Del af Mandskaberne led en frygtelig Død¹⁾.

Vi skulle nu gaa over til at omtale de Undersøgelser, der fra dansk Side ere foretagne i de tre sidste Aar for at forøge vort Kjendskab til Grønlands Østkyst og Danmarksstrædet. Stødet til disse blev givet ved de norske Expeditioner under Professor Mohn, hvis Resultater havde viist, hvor værdifuld for Videnskaben Erhvervelsen af nøje Kjendskab til Dybde- og Temperaturforholdene i Danmarksstrædet vilde være. Det danske Marineministerium besluttede i 1877 at bidrage hertil ved at forsyne den ved Island stationerede Orlogsskonnert «Fylla», Capitain Jacobson, med de nødvendige Apparater til at foretage Dybdemaalinger og Temperaturunder-

¹⁾ C. Normann: En Rejse langs Grønlands Østkyst. Geogr. Tidsskrift. II B. S. 49.

søgelse, og det paalagdes Chefen særlig at have sin Opmærksomhed henvendt paa den smalleste Del af Danmarksstrædet¹⁾. Disse Undersøgelser foretoges paa 3 Steder, nemlig den 18de Juni paa en Linie fra Ondvardanæs i NV. 30 Mil til $65^{\circ} 54'$ N. Br. og $28^{\circ} 25'$ V. Lgd.; den 21de Juni paa en Linie fra Talknafjord i NV. 15 Mil til $66^{\circ} 25'$ N. Br. og $25^{\circ} 50'$ V. Lgd., og den 22de Juni paa en Linie fra $66^{\circ} 52'$ N. Br. og $24^{\circ} 12'$ V. Lgd. ind imod Isafjordsdybet. Endepunkterne for alle disse Linier ligge ved Kanten af Isen, der altsaa dette Aar bredte sig langt øster paa, men trods deres forholdsvis ringe Længde vare dog de Resultater, der erhvervedes ved disse Undersøgelser, af den højeste Interesse ved det Kjendskab, der ved dem vandtes til Forholdene i Danmarksstrædet.

Undersøgelserne fortsattes det næste Aar med Skonnerten «Fylla», Capitain Buchwald, paa en Linie fra Cap Nord i Nord 19 Mil, hvor Iskanten blev truffet den 25de Juni, og den 11te og 12te Juli paa en Linie fra Snefjeldsjøklen i Vest 48 Mil til $65^{\circ} 3'$ N. Br. og $31^{\circ} 32'$ V. Lgd., hvilken Linies Fortsættelse blev forhindret ved Taage og stiv Kuling. Undersøgelserne i disse Linier forøgede ligeledes Kjendskabet til Forholdene i Danmarksstrædet, men disse Undersøgelser, saavel som de i det foregaaende Aar foretagne, bragte ikke de meget ønskede Oplysninger om Grønlands Østkyst²⁾.

I 1879 var Skonnerten «Fylla» bleven afløst som islandsk Stationsskib af Skonnerten «Ingolf», Capitain Mourier, der havde Ordre til at fortsætte Undersøgelserne; men, hvad Taage, Storm og Is i de foregaaende Aar havde lagt Hindringer ivejen for, blev dette Aar muliggjort ved, at Expeditionen i de otte Dage, Undersøgelserne foretoges, var begunstiget af smukt, men fremfor alt klart Vejr og meget heldige Isforhold.

¹⁾ Hoffmeyer: Havets Strømninger ved Island. Geogr. Tidskr. II Bd. S. 88.

²⁾ Bardenfleth: Dybvandsundersøgelser i Havet omkring Island. Geogr. Tidskrift. III Bd. S. 42.

Den 5te Juli forlod «Ingolf» Isafjord, rundede om Cap Nord og satte Cours efter Meven Klint, som den passerede Kl. 10 EM., hvorefter der styredes Nord. Vinden, der om Formiddagen havde været en frisk Bramsejlskuling af NNO., var løjet af henad Eftermiddagen, og en skyfri Himmel var afløst af en tæt Taage.

Den 6te Juli. Coursen Nord fortsattes, indtil der paa denne var udløbet fra Meven Klint 25 Mil, hvorefter den Kl. 10 $\frac{1}{2}$ FM. forandredes til NV.; en stærk nordlig Dønning vidnede om, at ingen Is var i Nærheden i denne Retning. Under et Kl. 12 Md. paa 68° 29' N. Br. og 18° 53' V. Lgd. taget Lodskud iagttoges Strømmen at sætte vester i. Taagen, der havde været tæt siden den foregaaende Dag, lettede pludselig Kl. 4 EM. med en Bramsejlskuling af NO. Kl. 6 EM. saaes højt, snedækket Land forude, men ingen Is kom i Sigte før Kl. 9 $\frac{1}{2}$ EM., og først Kl. 10 naaedes Iskanten paa 69° 8' N. Br. og 20° 26' V. Lgd. Landet var imidlertid blevet tydeligere, og trods Afstanden mente man sikkert at kunne skjelne Scoresby Sund og Cap Barclay; søndenfor dette var Landet indhyllt i Diis. Luften, der havde været tør og mild, var efterhaanden bleven raa og kold, og Polarstrømmen, som «Ingolf» var kommen ind i, meddelte Skibet gennem de tynde Jernplader en isnende Kulde. Isen dannede, saa langt Øjet naaede, en tilsyneladende jævn og compact Flade uden Gjennemgange og uden mindste Antydning af opskruede Flader, medens Kanten var aldeles ren uden løse, drivende Skodser.

Den 7de Juli. Holdt paa sydlige og vestlige Courser langs Isen indtil Kl. 1 $\frac{1}{2}$ EM. Vejret var smukt og klart med østlig og nordøstlig laber Bramsejlskuling; fik højt Land i Sigte søndenfor Blossenvilles Kyst. Kl. 12 Md. var Pladsen 68° 10' N. Br. og 23° 1' V. Lgd. Kl. 1 $\frac{1}{2}$ styredes NV., da Isen syntes fuldstændig at vige i den Retning; Coursen bar paa det højeste Punkt paa Blossenvilles Kyst. Det sangvinske Haab om paa denne Cours at skulle komme Kysten nær svandt imidlertid Kl. 4, da

den faste Is viste sig som en uigjennemtrængelig Barriere forude og nødte os til at styre Syd, for at komme ud af den Bugt, vi vare komne ind i, hvorefter der atter styredes SV. Højt Land var i Sigte indtil VNV. Isens Udseende var som den foregaaende Dag.

Den 8de Juli. Vedblev paa Coursen SV. Vejret var smukt og klart med en let nordostlig Luft, men Landet var skjult af Diis. Kl. 6 $\frac{1}{2}$ FM. drejede Iskanten af i vestlig Retning og blev fulgt paa vestlige Courser til Kl. 10 $\frac{1}{2}$ EM., da der igjen styredes i sydlig Retning. Kl. 12 Md. var Pladsen 67° 7' N. Br. og 29° 27' V. Lgd. Iskanten, der hidindtil havde været ganske ren, var paa den sidste Strækning omgivet af løse Skodser, og Coursen maatte forandres betydelig, for at gaa klar af en Samling svære, grundstødte Isfjelde. Det nærmeste af disse (see Træsnittet S. 3) havde en Højde af 178 Fod over Havet med en Omkreds af omtrent 1100 Fod. Nord og Syd for Isfjeldene loddedes og fandtes henholdsvis 150 og 145 Favne, saa at det maalte Isfjeld kun behøver at have havt fem Gange sin Højde under Vandet for at have været grundstødt. Som alt nævnt, maatte Coursen forandres Kl. 10 $\frac{1}{4}$ EM., da den faste Is nu laa N. t. O. og S. t. V., og, da der samtidig indfandt sig en stærk Taage, blev der med mindsket Fart styret SO.

Den 9de Juli. Coursen SO. fortsattes; Kl. 4, da Taagen begyndte at lette, blev der styret Syd, og Kl. 6 $\frac{1}{2}$ FM. fik vi atter Isen i Sigte, hvorefter der blev holdt paa sydvestlige Courser langs denne indtil Kl. 1 $\frac{1}{2}$ EM. Kl. 12 Md. var Pladsen 66° 3' N. Br. og 30° 58' V. Lgd. Vejret var godt med Stille, men Diis og enkelte Taagebanker over Landet. Kl. 1 $\frac{1}{2}$ veg Isen atter i Nord, men fra Vejret observeredes Is vesterpaa, saa at vi kun havde med en stor Bugt at gjøre, i hvilken vi traf tre norske Robbefangere. Efterat man havde havt Samkvem med en af disse, blev Coursen sat tværs over Bugten, indtil Iskanten naaedes Kl. 8 EM., hvorpaa der blev styret Syd. Om Eftermiddagen havdes Land i Sigte fra NNV. til VNV. Iskanten var ligesom

tidligere uden løs Drivis, men selve Flagerne syntes ikke at danne en saa compact Masse, da der flere Steder saaes betydelige Revner.

Den 10de Juli. Fortsatte Coursen Syd indtil Kl. 4 FM., da der blev styret VNV. Fra Kl. 5^t 40^m, da Landet kom i Sigte, fulgtes Iskanten i nordvestlig Retning. Vejret var smukt og fuldstændig klart med en nordlig Bramsejlskuling. Ikke paa hele Touren havde Øjnene spejdet Horizonten som nu, og vi stevnede lige mod det Punkt, hvor Egede havde været Kysten nærmest. Landet med det høje Fjeld, der senere fik Skibets Navn, stod saa skarpt, at man næppe skulde tro, at man var mere end et Par Mil derfra, og for hver Time, der gik, vaagnede mere og mere Haabet om at skulle sætte Foden i Land paa Grønlands Østkyst. Endnu Kl. 12 Md. paa 65° 55' N. Br. og 33° 49' V. Lgd. var vort Haab usvækket, men faa Minutter efter varskoedes fra Vejret Is forude, og Kl. 1 vare vi ved en Isbarriere, der forhindrede al videre Fremtrængen og gjorde en Ende paa alle vore Forhaabninger. Vi vare komne ind i en Bugt paa samme Sted og sikkert med samme Dimensioner som den, Egede var i Bunden af den 18de Maj 1787. Det Punkt, hvor vi vare Kysten nærmest, var paa 65° 55' N. Br. og 34° 17' V. Lgd., Afstanden var da omtrent 6 Mil. Bugten fulgtes nøjagtig rundt, hvorefter der blev holdt langs Isen SSV. indtil Kl. 7 EM., da Pladsen var 65° 22' N. Br. og 34° 14' V. Lgd. Paa Grund af Taage blev holdt ud fra Isen indtil Kl. 8, da vi atter søgte ind imod den. Kl. 10 blev Taagen imidlertid saa tæt, at vi nødtes til igjen at holde øster efter til MN.

Den 11te Juli. Fra Midnat styredes Syd indtil Kl. 8 FM. Taagen begyndte paa denne Tid at lette, og Coursen blev sat vester i indtil Kl. 11^t 20^m FM., da Tykning atter tvang os øster ud; fra Middag paa 65° 15' N. Br. og 34° 12' V. Lgd. holdes paany vester i med temmelig stærk Taage indtil Kl. 1^t 35^m EM., da Iskanten sees klos forude, hvorpaa Coursen sættes efter

Sneffeldsjøklen, og videre Forsøg opgives. Vinden var østlig, friskende fra Midnat.

Det vil fremgaa af ovenstaaende Uddrag af Journalen, at Kysten har været i Sigte fra $65^{\circ} 40'$ til 70° N. Br.; hele denne Kyst frembyder det vildeste Skue, man kan tænke sig: dybe Dale, begrændsede af høje, spidse Bjerger, og alt bedækket af evig Sne. Landet er højest bag Blossevilles Kyst og et Stykke sønden derfor, hvorefter det bliver lavere for igjen at hæve sig hen imod den Del, hvortil «Ingolf's Fjeld» hører. Hvad der særlig maa beklages, er, at Diis dækkede Landet Nord for Cap Dan, saa at det ikke lykkedes at faae idetmindste en Pejling af denne Pynt. Paa Grund af den store Afstand saaes ikke Kystlandet fra 67° til 70° N. Br., hvorimod Kysten ved Ingolfs Fjeld saaes tydelig den 10de Juli med sine stejle, lodrette Fjeldvægge, lige ud i Havet. Paa en Afstand af en sex Mil var det selvfølgelig ikke muligt at see mange Detailler, men Kløfter og større Dalstrøg viste sig fri for Sne, og vi troede ogsaa at kunne skjelne den grønne Farve, der skulde tyde paa Vegetation.

En bred Gletscher Nord for Ingolf's Fjeld er sikkert den fra Hansas Rejse betegnede «Laubes Gletscher».

Fra $65^{\circ} 45'$ til $67^{\circ} 10'$ er Kysten bestemt tilligemed de mest kjendelige, bagved liggende Punkter, hvoriblandt Ingolf's Fjeld, der rager højt op over de andre. Hvor Kystlinien er fuldt optrukket, staa lodrette Fjeldvægge ud mod Havet; hvor den er punkteret, kunde den ikke skjernes fra den tilstødende Is¹⁾. De herhen hørende Punkter ere følgende:

en høj Top	paa $66^{\circ} 57'$ N. Br. og $34^{\circ} 5'$ V. Lgd.
— —	- $66^{\circ} 44'$ — - $34^{\circ} 7'$ —
en mindre høj Top	- $66^{\circ} 20'$ — - $34^{\circ} 52'$ —
en høj Top (Ingolf's F.)	- $66^{\circ} 20'$ — - $35^{\circ} 10'$ —
en mindre høj Top	- $65^{\circ} 53'$ — - $35^{\circ} 36'$ — 5532 F. høj,

¹⁾ Som Kaartet viser, falde Hansa's og Ingolf's Bestemmelser af Kysten ikke sammen; sidstnævntes stemme imidlertid med Graah's nordligste Punkt.

Vest for Blosssevilles Kyst ere fire meget høje Fjeldtoppe, de højeste paa denne Strækning, men mindre skarpt bestemte:

- 1) $69^{\circ} 1' \text{ N.Br. og } 26^{\circ} 5' \text{ V.Lgd.}$
- 2) $68^{\circ} 56' \text{ — — } 27^{\circ} 45' \text{ —}$
- 3) $68^{\circ} 31' \text{ — — } 28^{\circ} 35' \text{ —}$
- 4) $68^{\circ} 40' \text{ — — } 29^{\circ} 12' \text{ —}$

At det ikke er lykkedes at bestemme flere Punkter, skyldes dels de store Afstande, dels den hyppige Diis og Taage over Landet og endelig Vanskeligheden ved i denne Mangfoldighed af Toppe at holde fast paa en enkelt. En anden Ulempe var den svære Løftning, der indtraadte om Aftenen og varede til helt op paa Formiddagen, ja undertiden meget længere. Herved løftedes Toppene ofte til mere end deres dobbelte Højde og gjentoges hyppigt ovenover sig selv, saa at de spidse Fjelde forandredes til Timeglas, og Kysten blev fuldstændig ukjendelig.

Et vidunderligt Skue frembød denne Kyst, naar Midnatssolen kastede sit magiske Lys hen over den og dens indtil tre Gange deres egen Højde løftede Toppe. Det hele mindede ved sin Farverigdom om alt andet end den evige Sne; man vilde snarere sige, at det lignede et uhyre Baal, hvor Toppene vare de flammende Luer.

I meteorologisk Henseende vil det være indlysende, at man ikke kan have noget Udbytte af et saa kort Ophold her som Ingolf's; en schematisk Fremstilling af Vindforholdene vilde blive fuldstændig vildledende, og for Temperatur-lagttagelsernes Vedkommende vilde en saadan intet Værd have, da Skibet flere Gange er gaaet fra den varme Strøm ind i den kolde og tilbage igjen. Iagttagelserne i de faa Dage have bekræftet, hvad man vidste fra de norske Hvalfangeres Journaler om de nordlige og østlige Vindes Fremhersken og det hyppige Vindstille i Sommermaanederne, ligesom ogsaa Taagens Hyppighed syntes at tiltage med Afstanden fra Land. Medens vi under hele vor Sejlads

langs Isen sjelden kunde see mere end et Par Mil østefter paa Grund af Taage og Diis, tabte vi sjelden Landet helt af Sigte.

Den store Forskjel paa den arktiske Vinter og Sommer gjælder selvfølgelig ogsaa for Danmarksstrædet og spiller en betydelig Rolle ved Isens Optræden. Havisen, der har været iagttaget fra Ingolf, bestod den 6te og 7de Juli af umaadelige Isflager, tilsyneladende aldeles compacte og uden betydelige Ujævnheder, hvorimod den fra den 8de syntes noget mere ujævn, og samtidig saaes større og mindre Isfjelde, saa langt Øjet naaede. Selve Isen havde, ligesom i Polarbassinet, et flere Fods Snedække og en Tykkelse, der vel hyppigst overskred 30 Fod. Iskanten, langsmed hvilken Ingolf har sejlet, svarede ikke til det Udseende, man har givet den i tidligere Beskrivelser, hvor den faste Iskant altid har været omgivet af et mere eller mindre bredt Bælte af løse Isskodser; «Ingolf» har iaar sejlet langs en aldeles ren Iskant, og en løs Isskodse paa den Bagbords Side var en fuldstændig Undtagelse. Capitain Carsten Bruun udtaler ligeledes, at Isen iaar var mere sammentrængt end sædvanlig. Grunden hertil er vel vanskelig at opgive, men for en Del kan det vel tilskrives den Serie af østlige Vinde, der iaar hele For-aaret og Sommeren har hersket paa Island. Isskodser, der blive fejede sammen af en frisk Kuling og ved lav Temperatur, danne meget hurtig en solid Masse ved det mellemliggende Vands Frysning. At disse umaadelige Isflager kun tilsyneladende ere jævne og compacte, som ovenfor sagt, kan man vel nok antage; thi selv betydelige Ujævnheder opfattes jo ikke af Øjet paa større Afstande, hvortil ogsaa den hvide Farve bidrager sit, og fra Mærset saaes tidt mørke Striber, der antydede aabent Vand.

Een Mærkelighed kan jeg ikke undlade at nævne, nemlig, at vi paa hele den Strækning, vi have passeret, ikke saae skruet Is, det vil sige Flager skruede op over hinanden. Capitain Carsten Bruun udtaler ligeledes, idet han sammenligner Baffins-bugtens Is med Danmarksstrædets, at han heller aldrig her har

seet Flager skruede op over hinanden som hist. Naar man kjender de Ulykker, der ere fremkaldte ved Skruning i Danmarksstrædet, naar man f. Ex. har læst Begivenheden i 1777 eller Hansa's Undergang, spørger man sig selv, hvorledes et sligt Udseende, som det, Isen iaar havde, kan forliges med disse Catastropher. Svaret bliver vel dobbelt; for det første, at det kun er en ringe Del af Isen, man overseer ved at sejle langs med den, nemlig den yderste, hvor der netop er mindst Skruning, og for det andet, den store Forskjel paa den arktiske Sommer og Vinter, den første med sit gode Vejr og meget Stille, den anden med sine voldsomme og fremfor alt vedholdende Storme.

Hvad Ismængden angaar, udtaler Capitain Carsten Bruun, at der iaar var meget mindre Is end sædvanligt, hvilket yderligere bekræftes ved, at der slet ikke er seet Is paa Islands Nordkyst. At Ismængden ogsaa er afhængig af Aarstiden, følger vel ligefrem af, at Tilførselen fra Polarbassinet ikke er lige stor hele Aaret; men derom foreligger der ingen Iagttagelser. Som et Bevis paa, hvor forskjelligt Isen kan optræde i det samme Aar, skal jeg kun anføre, at vi med «Ingolf» i Begyndelsen af Maj fandt temmelig tæt Drivis 5 Mil fra Cap Stroumnæs, medens den i Juli var over 22 Mil derfra.

Isen langs Grønlands Østkyst er stadig i stærk Drift Sydvest over, som selv stærke sydlige Vinde ikke formaa at skifte, men kun at standse. Isens Hastighed her angives meget forskjellig og er selvfølgelig ogsaa afhængig af Vind og Vejr, Ebbe og Flod o. s. v., men kan vist sættes til gennemsnitlig 10 Kvartmil i Etmaalet. Tæt under Østkysten er den efter Graah's Iagttagelser højst ubetydelig. Scoresby angiver Exempler paa denne Strøms Hastighed. Mellem 73° og 78° N. Br. drev et Skib, indesluttet i Isen, med vxlende Vind 14 Kvartmil i Etmaalet mod en sydvestlig Storm. For Danmarksstrædets Vedkommende kunne vi faae Oplysning fra den ofte omtalte Catastrophe i 1777, hvor det sidste Skib, der blev skruet itu, maa, indesluttet i Isen, have tilbagelagt en Distance af omtrent

1300 Kvartmil i omtrent 108 Dage, hvilket giver 12 Kvartmil i Etmaalet. Den Isflage, der bar Hansa's Besætning, tilbagelagde 972 Kvartmil i 210 Dage, hvilket giver en Hastighed af $4\frac{1}{2}$ Kvartmil i Etmaalet; denne forholdsvis ringe Hastighed maa hidrøre fra, at Driften fra 67° N. Br. og sydefter foregik tæt ved Kysten, hvor Strømmen, som ovenfor nævnt, kun har en ringe Hastighed.

Der er hermed givet en Fremstilling af de Kilder, hvori vi skulle søge Oplysning om Grønlands Østkyst, og de Forsøg, der ere gjorte, for at naa den ad Søvejen. Man vil heraf se den store Forskjel, der er paa de tre Partier, hvori jeg har inddelt og beskrevet Kysten fra 60° N. Br. og nordefter. Fra 60° til 65° N. Br. findes en Kyststrækning, som det ganske vist ikke endnu er lykkedes at naa fra Søen af, men som man dog uhindret af Isen har kunnet nærme sig indenfor en Mils Afstand paa dens sydlige Del og indenfor to og en halv Mils Afstand paa dens nordlige Del, og fra hvilken sidste man har seet aabent Vand næsten helt ind til Land. Af Kyststrækningen fra 66° til 69° N. Br. kjender man for en stor Del ikke engang Beliggenheden; Graah naaede ikke til den ad Landvejen, og fra Søen synes en uigjennemtrængelig Ismasse, der undertiden strækker sig helt over til Island, at umuliggjøre ethvert Forsøg. Fra 69° N. Br. og nordefter træffe vi en Strækning, der ligeledes hele Aaret igjennem er belejret af et Isbælte, som dog ikke bestaar af mere sammenpakket Is, end at det flere Gange, ialtfald i den gode Aarstid, er lykkedes endog Sejlskibe uden stort Besvær at trænge igjennem ind til Kysten, og ved selve denne eller i det mindste i dens umiddelbare Nærhed synes Farvandet ofte at være fuldstændig isfrit.

Denne Isens Optræden i Danmarksstrædet har længe været kjendt, og den almindelige Forklaring deraf er, at den grønlandske Østkyst mellem 65° og 69° N. Br. skyder sig et Stykke ud i østlig Retning, hvorved Isen, der føres Syd paa langs Kysten af den langs samme sydgaende Strøm, bliver

viist af her. Jeg skal ikke benægte Rigtigheden af denne Forklaring, men kun tilføje, at ethvert Bevis herfor mangler. Man har anført, at der i en Beretning fra Capitainen paa Snauskibet «Jacobus», der hørte til de Skibe, som, indesluttede i Isen, dreve ned langs Østkysten i 1777, siges, at han, efter paa omtrent $67^{\circ} 30' \text{ N. Br.}$ at have faaet sit Skib skruet itu, kom ombord i en anden Hvalfanger og her fra Toppen samtidig kunde see Island og Grønland, saa at disse «næppe kunde være mere end 26 til 28 Mil fra hinanden»¹⁾. Trækker man en Linie i den omtalte Afstand fra Islands nordvestlige Fjorde, vil man see, at Ingolf's Route for en stor Del ligger vesten herfor, saaledes at her passer ikke den opgivne Afstand af 26 til 28 Mil; og at den heller ikke passer for den øvrige Del, vil jeg bevise derved, at vi i saa Tilfælde maatte have seet Landet meget tydeligere fra Ingolf, end vi gjorde, med mindre at Landet her skulde være et mange Mile udskydende fladt Forland, hvis Kystlinie ikke havde været til at skjelne fra den samme begrænsende Is. Det Land, vi saae paa denne Brede, var meget langt borte.

Der er alt i det foregaaende omtalt Vanskeligheden ved Afstandsgisninger paa disse Breder paa Grund af den store Løftning, der altid finder Sted i Nærheden af Horizonten. Som Exempel herpaa kan anføres, at Scoresby nævner et Punkt paa Grønlands Østkyst, som han saae i en Afstand af 35 Mil; for at kunne sees fra det 100 Fod høje Mærs i denne Afstand, maatte det have været 12000 Fod højt, men var i Virkeligheden kun 3500. Det er ogsaa bekjendt, at den Del af Grønlands Østkyst, der blev aflagt af Scoresby, i de ældre Kort var angivet meget for østlig; med andre Ord, man havde ladet sig skuffe af den stærke Løftning og gisset Afstanden meget for lille.

Naar jeg ikke har kunnet gaa ind paa ovennævnte Forklaring af Isens Optræden i Danmarksstrædet, saa er det dels fordi jeg ikke finder den støttet af de faktiske Forhold, dels fordi jeg

¹⁾ Kgl. Bibliotheks nye Manuscriptsamling, Nr. 1975—77 h. Bilag Ltr. W.

mener, at efter det Kjendskab, vi fra Ingolf's Maalinger have til Dybdeforholdene i Danmarksstrædet, kunne vi herfra hente en meget mere fyldestgørende Forklaring. Ved paa Kaartet at betragte de i Danmarksstrædet angivne Dybder vil man see, at der tværs over Danmarksstrædet ligger en Ryg lig den, der forbinder Færøerne med Island, og, om ogsaa flere Lodskud ville være nødvendige for at bestemme dens Grændser, er dens Tilstedeværelse dog godtgjort. Paa denne Rygs vestlige Ende er der fundet Dybder paa under 150 Favne i en Afstand fra den supponerede Kystlinie, hvor der noget nordligere findes 800 Favne.

Isen, der træffes langs Grønlands Østkyst, bestaar dels af store Isflager, hvis Tykkelse formentlig ikke overstiger 30 Fod, dels af mægtige Isfjelde; for at disse sidste skulde tage Grunden paa 150 Favne, behøve de kun at have en Højde over Vandet af 150 Fod, en Højde, der meget hyppig overskrides. I denne Isbjergenes Stranding eller Grundstødning paa den ovennævnte Ryg søger jeg Forklaringen til Isens Optræden i Danmarksstrædet. De store Isbjerge komme sejlene ned langs Grønlands Østkyst, tørne mod Ryggen og danne Hindringer for de sydgaaende Isflager; nogle af disse passere uhindret igjennem, medens andre stoppe fuldstændig Passagen. Derved nødes en Del af de efterfølgende, der tidt, foruden af Strømmen, hjælpes af en vestlig Vind til først at søge øster paa og derefter igjen syd paa, og under denne deres Rejse til-dække de ofte hele Danmarksstrædet over til Cap Nord. De strandede Isfjelde formindskes efterhaanden foroven ved Fordampning i Luften, forneden ved det varme Bundvand; den herskende Nordostvind driver dem af Grunden, og frigjorte sejle de nu syd paa, medførende de Masser af flad Is, de have stoppet, medens andre Fjelde komme sejlene fra Nord og indtage deres Plads.

Denne Opfattelse bestyrkes af flere Ting. Vil man kaste et Blik paa Kaartet, seer man, med hvilken Ensformighed Isgrænd-

serne fra højst forskellige Aar optræde i Henseende til Beliggenheden, og af Egedes Dagbog oplyses man om, at Isflagerne altid løsrives paa samme Maade, saa at Skibene stedse søge bort i sydlig og østlig Retning for nordfra kommende Is. Hansa's Isflage beskriver en Linie uden om de strandede Isfjelde, og dens Besætning seer lige saa lidt noget Land som Ingolf, før den senere var blevet ført helt vester paa. De ofte omtalte Skibe drive i 1777 i god Behold i Isen syd paa, og det er først, da de naa den 67° Bredeparallel, hvor de dem omgivende Flager møde Modstand mod Bevægelsen syd paa, at de første Skibe blive skruede itu. Hvis denne omtalte Optræden af Isen skyldtes en Fremspringen af Landet, maatte Isens Drift paa det Sted, der efter den nu udtalte Opfattelse skulde ligge sønden for Ryggen, være Øst og Vest, men sligt er aldrig iagttaget; tværtimod, da Egede 18de Maj 1787 er inde i Isbugten, maa han flygte ud, «thi Isen var allerede i Drift nordfra igjen». Heller ikke kan jeg forstaa, hvorledes den Ophobning eller Sammenstuvning af Is, der regelmæssig finder Sted her, skulde fremkaldes ved Kystens Fremspringen; thi den Krog, der maatte findes paa dens Nordside, vilde jo snart være pakket fuld af Is, Knækket i Kystlinien udjævnet, og Polarstrømmen uhindret fortsætte sin Drift med Isen langs Kysten.

Som Kaartet udviser, er der med større og mindre Mellemrum taget Lodskud paa Ingolfs Route. Bundarten, der blev truffet fra den 6te til den 11te Juli, var en fortrinsvis af organiske Stoffer bestaaende Mudderslam af saa lidt Consistents, at Kuglen ikke blev frigjort fra det anvendte «Brookske» Loddeapparat, saaledes at Forudsætningen for Anvendelsen af smækre Liner manglede. Dette medførte en stadig Frygt for, at Linen skulde springe, og en deraf følgende sparsom Anbringelse af Dybhavsthermometre paa denne, hvoraf igjen fulgte mindre fuldstændige Dybde-Temperaturbestemmelser end ønskeligt¹⁾. En Skrabning

¹⁾ Tidsskrift for Søvæsen, 1. H. 1880: «Om Dybhavsundersøgelser foretagne i Skonnerten Ingolf 1879».

blev foretaget paa $67^{\circ} 3' \text{ N. Br.}$ og $27^{\circ} 8' \text{ V. Lgd.}$ paa 200 Favnes Dybde, og her havde vi ogsaa Ulemper af den bløde Bund. Skraberen begravede sig dybt i Mudderet og virkede fuldstændig som et Anker, for hvilket Skibet svajede op, saa at slet ingen Bevægelse henad Bunden fandt Sted. Vægten af den med Mudder fuldstændig fyldte Skraber satte ved Indhivningen alt Godset paa en saa farlig Styrkeprøve, at Forsøget ikke gjentoges. Udbyttet af Skrabningen, bestemt af Dr. Lütken, var:

En Slangestjerne, *Ophiacantha bidentata*, Retz., en velbekendt arktisk Form og Dybvandsform; en Søstjerne, *Solaster hispidus*, Stuxbg.; denne Søstjerne er først for nylig beskrevet af Dr. Stuxberg fra det kariske Hav og har hidtil været ganske ubekendt; en anden lille Søstjerne, rimeligvis en *Echinaster*, formodentlig ny; en lille Stok af et ottearmet Koraldyr af *Aleyonium*-Gruppen: *Ammothea arctica*; to amphipode Krebsdyr af *Anonyx*-Slægten; et *Terebratulula cranium*; to ubekjendte mindre Havsvampe, den ene i to Exemplarer.

Senere lykkedes det med en paa Lodlinen hæftet lille Svaber at opbringe paa $65^{\circ} 1' \text{ N. Br.}$ og $30^{\circ} 27' \text{ V. Lgd.}$ fra 960 Fv. Dybde med Sandbund: to Søg, den saakaldte større Form af *Echinus norvegicus*, D. K. (svarende til *Ech. rarispinus* og *depressus*, Sars), der vare af megen Værd for det zoologiske Museum, og fem Slangestjerner, *Ophiactis abyssicola*, Sars, en sjelden Dybvandsform.

Noget rigt Dyreliv fandtes ikke ved Iskanten i Danmarksstrædet, og følgende Fugle iagttoges der:

- en Del Graamaager (*Larus glaucus*),
- nogle enkelte tretaædede Maager (*Larus tridactylus*),
- — Mallemukker (*Fulmarus glacialis*),
- en enkelt Struntjæger (*Stercorarius parasiticus*).

Fiskefaunaen have vi fra Ingolf slet intet Kjendskab til; Capitain Carsten Bruun beretter at have seet paa Isen Levninger af følgende Fisk, som altsaa Sælhundede eller Fugle have fortæret der:

Rødfisk (*Sebastes norvegicus*),
 Sej (*Merlangus carbonarius*),
 Stenbider (*Cyclopterus lumpus*).

Ingen Sælhundede blev iagttagne fra Ingolf, men de gulbrune Pletter paa Isflagernes Sne vidnede mange Steder om deres Nærværelse.

Misvisningen blev i Danmarksstrædet fundet jævnt tiltagende vester efter; paa det vestligste Punkt, Ingolf naaede, bestemtes den at være $45\frac{1}{2}^{\circ}$ vestlig; her er selvfølgelig kun Tale om en Misvisningsbestemmelse saa nøjagtig, som den lader sig udføre ombord i et Jernskib, uden særlig Forsyning af dertil hørende Instrumenter. Den svarer imidlertid til den af den anden tyske Nordpolar-Expedition for Sabines Ø angivne Misvisning $45^{\circ} 11' V.$, og, anvendes der paa den af Graah i 1829 ved «Vendom» bestemte Misvisning, $54\frac{3}{4}^{\circ} V.$, en aarlig Aftagen af $10'$, skulde den nu der være $46^{\circ} 25'$, hvilket ligeledes bekræfter Rigtigheden af den i «Ingolf» observerede.

En fornyet geologisk og archæologisk Undersøgelse af Grønlands Østkyst fra Cap Farvel til omtrent $66^{\circ} N.$ Br. har i den senere Tid, foruden andre Steder, ogsaa været bragt paa Bane i den lovgivende Forsamling. Fraseet, hvad Opfattelse man har om Muligheden af paa denne Kyst at skulle kunne finde Oplysninger om de Gamles Østerbygd, vil vor Tid vel ogsaa fordre, at man ikke i saa kort Afstand fra et af Statens Bilande, hvor der er en livlig Trafik af Sejlskibe, hvor der er regulære Dampskibslinier, og hvor der er aarligt stationerede Krigsskibe, lader en Kyst ligge saa ubekjendt, at man for en stor Del af den slet ikke veed, hvor den ligger.

Spørger man om Muligheden for at kunne naa denne Kyst fra Søen af, ere vel Udsigterne ikke store, men de nyere Undersøgelser og Oplysninger have dog, forekommer det mig, ligesom

givet Anvisning paa det Sted, hvor et eventuelt Forsøg kunde gøres, nemlig mellem 65° og 66° N. Br.

Ved at betragte Kaartet seer man, hvorledes Danell, Løwenørn, Egede og «Ingolf» iaar stadig paa dette Sted ere komne Landet nærmest, sejlene sønden om en temmelig constant i Ost og Vest liggende Isgrændse. Ganske vist har ingen af dem naaet Land paa Grund af den langs dette altid trufne Is, men dette er intet Bevis for, at denne aldrig skulde tilstede Gjennemgang; thi man maa huske paa, hvor kort deres Ophold ved denne Is altid har været, og at de, paa Grund af Skibenes Uskikkethed til at optage en Kamp med Isen, altid have maattet søge tilsøs, naar en tiltagende Kuling rev Skodser løs fra den tidt omtalte Isgrændse, og disse dernæst af Strømmen førtes ned paa dem. Det er højst rimeligt, at netop ved en saadan Lejlighed har der været dannet Gjennemgange i den langs Kysten liggende Is. Det er altsaa i Læ af den Isbarriere, der dannes ved Isbjergenes Stranding paa den tværs over Danmarksstrædet liggende Ryg, at Forsøget skal gøres.

Capitain Carsten Bruun udtaler som sin Erfaring for iaar, at Omegnen af Cap Dan vilde være det Sted, hvor en Landgang maatte forsøges paa Grund af, at Isen paa dette Sted forekommer i saa ringe Mængde og saa spredt, og denne Udtalelse har han faaet bekræftet ved en anden Capitains toaarige Erfaring; han udtaler endvidere som sin Overbevisning, «at, naar man her i Juni eller Juli med Taalmodighed vilde afvente den belejlige Tid, vilde man kunne naa Kysten uden at røre Is».

At denne langs Kysten liggende Is nu og da maa frembyde Gjennemgange, kan ogsaa sluttes deraf, at den ingenlunde er constant i sin Optræden. Graah beretter flere Gange, at han seer Havet aabent til ganske nær Kysten, ligesom han ogsaa anfører at have seet Isen fjerne sig langt fra Land. Egede beretter ligeledes, at han saa aabent Vand bagved den Is, der den 20de August 1786 skilte ham fra Land.

Skal den Opgave løses at naa den ukjendte Østkyst ad Søvejen, maa dette forsøges med et Dampskib, for hvis Vedkommende det ikke saameget kommer an paa dets Maskinkraft som paa, at det er stærkt nok til at optage en Kamp med Isen, og at det har indenborde Folk, der ere kjendte med Isnavigeringen.

Kjøbenhavn, December 1879.

II.

Forslag

til

en fra Søsiden foretaget Undersøgelse af

Grønlands Østkyst

af

C. O. E. Normann,

Capitain i Flaaden.

Om faa Lande paa den nordlige Del af vor Klode vide vi saa lidet som om Grønlands Østkyst. Store Strækninger, der aldrig ere betraadte af Europæere, vente endnu her paa at blive kaartlagte, medens den Del, der hidtil er bleven undersøgt, paa en enkelt, begrændset Plet nær, maa siges kun at have været Gjenstand for en overfladisk Undersøgelse, indskrænket til Kystens yderste Contourer, og ladende de utallige, dybt i Landet indskjærende Fjorde fuldstændig upaaagtede. Intet Polarland søndenfor den 75de Bredeparallel er os saa ukjendt som det; ja flere andre, der strække sig ud over den 80de Bredegrad, som Spitsbergen og den nordlige Del af Parry-Archipelaget, kjende vi langt nøjere, og dog er Øst-Grønland det af samtlige Polarlande, som ligger Europa nærmest og utvivlsomt udøver den største Indflydelse paa dets Klima, idet Afstanden i lige Linie er under 300 danske Mil, medens dets sydligste Kyst ligger paa Brede med Norges og Sveriges folkerigeste Byer: Bergen, Christiania og Stockholm.

Grunden til, at Landet, trods dette, og trods de uhyre Summer, der til forskjellige Tider, men navnlig da i dette Aarhundrede, ere blevene anvendte paa at udvide vort Kjendskab til Polarregionen, endnu henligger saa ukjendt og saa upaaagtet, maa nærmest søges i den store Vanskelighed, der er forbundet med at naa Kysten, og den liden Udsigt, denne frembød til Løsningen af de store Problemer, som særlig have ligget for, nemlig at finde en Vej til den modsatte Halvkugle eller naa Nordpolen.

En anden Aarsag er, at Grønland, eller i det mindste den sydligste og nærmeste Del af samme, regnes som tilhørende den danske Krone, hvorfor Danmark af de andre Nationer maatte betragtes som det Land, hvem det fremfor alle paa-hvilede at løse Spørgsmaalet, og hvem man vilde tilføje en Fornærmelse ved at paanøde en Hjælp, som ikke var begjært. At man her til en Tid har havt ligesom en Følelse af denne Forpligtelse, fremgaar bl. A. af, at den eneste Opdagelses-Expedition, der i dette Aarhundrede er udgaaet fra Danmark, — den, som, ledet af Capitain W. A. Graah, med den Opgave at undersøge Østgrønlands Sydkyst, strakte sig over Aarene 1828—31, — nærmest var dikteret af de af den yngre Scoresby i 1822 foretagne Opmaalinger af Kysten mellem 74° og 70° Br., hvortil mulig føjede sig en Ængstelse for, at disse skulde blive udvidede syd efter, og Danmarks Højhedsret til Landet (der kun ved et Tilfælde var bleven reddet) derved skulde fortabes. Beroliget for denne Frygt ved Graahs Beretning om ikke at have truffet Spor af de gamle Nordboere, hvis Østerbygd man formodede maatte findes paa Landets sydøstlige Kyst, og ved hans Meddelelse om, at Landet kun havde en saa sparsom eskimoisk Befolkning, at en Handelsforbindelse med den, udover den alt via Cap Farvel bestaaende, ikke vilde betale sig, slog man sig tiltaals med Bevidstheden om det gjorte Tilløb, og, naar bortsees fra de Forsøg, man i de seneste Aar har foretaget med «Fylla» og «Ingolf» paa at bestemme Kystlinien eller rettere Iskanten, har Øst-Grønland fra dansk Side i de sidste 50 Aar henligget, om muligt, endmere upaaagtet end nogensinde tidligere.

Betragte vi hele Kysten fra C. Farvel og Nord efter for at undersøge, hvor meget af denne, der er os bekjendt, bliver Resultatet:

1) Strækningen mellem Cap Farvel og $65\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. er i Aarene 1829 og 30 undersøgt af Graah paa hans omtalte Expedition, og Kystens Contourer ere af ham blevne kaartlagte. Men trods den glimrende Udholdenhed og det Mod, vor berømte

Landsmand ved dette Arbejde lagde for Dagen, trods hans utrolige Flid og Selvopofrelse, lykkedes det ham kun at give os et Billede af selve den yderste Kyst; til de dybt indskjærende Fjorde formaaede han ikke at udstrække sin Virksomhed, da han stod ganske ene om hele Arbejdet, og, naar undtages Ekalumiut- og maaske tildels Auarket-Fjorden, kunne samtlige Fjorde paa denne Del af Østkysten siges at trænge til en fornyet Undersøgelse.

2) Fra Danebrogsøen, det yderste af Graah naaede Punkt (c. $65\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.), og lige til Cap Brewster, Nord for 70° Br., er Østkysten af Grønland, saavidt bekjendt, aldrig bleven betraadt af nogen Europæer. Det er en Kyststrækning, som, bortset fra alle Indskjæringer og Fjorde, med andre Ord i lige Linie, indtager ikke mindre end 120 danske Mil, og som tilmed er den Del af Landet, der ligger Europa nærmest. Kun ganske enkelte Punkter paa denne udstrakte Kyst ere blevne tilnærmelsesvis bestemte fra Søen, men til den større Del af den hele Strækning have vi ikke stort mere Kjendskab end til Landene umiddelbart ved Nordpolen, og dog er Middelfstanden fra denne Del til vort nordlige Biland Island ikke større end nogle og fyrretyve Mil, medens den paa sine Steder endog svinder ind til ikke meget over 30, saa at vore nordiske Forfædres Udsagn om, at de, naar de befandt sig midt paa Havet, samtidig kunde see begge Lande — Jökelen paa Blaasærk og Jökelen paa Hvidsærk — saalangt fra er usandsynligt, at det maaske en Dag vil bekræfte sig (forsaavidt det da ikke alt er bekræftet ved Udsagn fra de forliste Hvalfangere i 1777), om end for et noget andet Parti af Island end det, man hidtil udelukkende har havt Opmærksomheden rettet imod.

3) For vort Kjendskab til Kyststrækningen mellem 70° og $72\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. ere vi udelukkende den bekjendte engelske Hvalfanger Wil. Scoresby den Yngre Tak skyldige; thi ene ham maa det tilskrives, at ikke ogsaa denne Strækning antydes af en blank Plet i Kaartene. Naar man imidlertid erindrer, at

Scoresby havde andre Maal at forfølge end at aflægge Grønlands Østkyst, som han kun kunde skjænke en underordnet Opmærksomhed, at hans Ophold under den netop her meget indskaarne Kyst var indskrænket til omtrent en Maaned, og at han kun enkelte Gange, og hver Gang kun for nogle Timer, fik Lejlighed til at sætte Fod paa det opdagede Land, vil man kunne forstaa, at der ogsaa for denne Kyststræknings Vedkommende er saare, saare meget, der endnu kan trænge til at blive undersøgt.

4) Det næste Afsnit af den grønlandske Østkyst, mellem den 72de og den 75de Bredeparallel, er utvivlsomt den Del af hele Strækningen, som maa siges at være nøjagtigst undersøgt. Den er kaartlagt af Scoresby (1822), Sabine og Clavering (1823) og var i 1869—70 Gjenstand for den 2den tyske Nordpols-Expeditions omhyggelige Efterforskning. Enkelte af de dybe Fjorde, som Havet indskjærer, bleve tildels undersøgte, og, om end ogsaa her endnu noget staaer tilbage, kan dog denne Strækning, og den umiddelbart Nord for samme, indtil 77° N. Br. beliggende, der ligeledes bestemtes af Tydskerne, siges at være saaledes behandlet, at man foreløbig maa kunne slaa sig tiltaals dermed. Hvad derimod angaar Kysten længere mod Nord, da er vort Kjendskab til den lig Nul. Hvor langt den strækker sig, om Grønland fortsættes over Nordpolen eller afsluttes Øst for det af Englænderne under Nares (1876) opdagede C. Britannia, er ubekjendt. Kun under 78½° N. Br. findes for Østkystens Vedkommende endnu et enkelt antydet Punkt. Det er: «'t land opgedaen van Lambert Anno 1670».

At der saavel fra dansk som fra fremmed Side er gjort saa lidt for at faae navnlig den sydlige og mellemste Del af den østgrønlandske Kyststrækning bestemt, maa, som alt berørt, for den væsentligste Del tilskrives Isforholdene, der sikkert faa Steder paa Jorden frembyde større Vanskeligheder for Sejlladsen at overvinde. Som en uhyre mægtig Flod strømme det egentlige Polarhavs frosne Masser langs denne Kyst Syd efter, og

ved den er det hovedsagelig, at det Overmaal af Is, der er produceret i Polarbassinet, udtømmes og føres til mildere Egne for at opløses; thi mod det ere de andre Udløb fra det store nordlige Bækken, Beringsstrædet og Baffinsbugten, for næsten intet at regne. Ved sit Udspring fra Polarbassinet opfylder Strømmen hele Havet mellem Grønland og NV. Spitsbergen; men, efterhaanden, som Masserne komme Syd efter, tære Vind, Varme, Sø og Strøm paa dem og reducere deres Volumen i betydelig Grad. Ismasserne, der endnu i Sommermaanederne under Spitsbergen optage et Bælte af 60—70 danske Mil i Brede, ere tværs af Island som oftest svundne ind til under det halve, og, naar de naa Cap Farvel, vil der i Reglen næppe være en Rest tilbage paa 10—20 Mil, men ofte endog kun paa 4 à 5 Mils Brede.

Ikke alene som Følge af Vejr og Vind, men ogsaa paa Grund af Aarstiderne, er der selvfølgelig betydelig Forskjel paa Isens Mægtighed og Iskantens Belliggenhed, og der kan indtræde gunstige og ugunstige Isaar. Stadig ere imidlertid Ismasserne, bortset fra Vindforholdene, de samme Bevægelseslove, der føre dem mod Syden, underkastede, og man vil næppe tage meget Fejl, naar man anslaar den Hastighed, hvormed de styre afsted i denne Retning som Følge af Strømmen, til en gennemsnitlig daglig Distance af 8—12 Kvartmil paa en SV.lig eller SV. t. S.lig Cours. Hastigheden synes mindst om Sommeren og længst nordpaa; den tiltager mod Efteraaret, og efterhaanden som Ismasserne nærme sig Islands Kyst. Den er større for Yderkanten af Isen end for Midten og for den Del, som er Grønland nærmest; men Bevægelsen synes aldrig ganske at ophøre under Landets Østkyst, med mindre at Isen standses ved at tage Grund, komme ind i Kyst-Idvandet eller ved at fryse fast til Landkanten. Der er vel en Tid — fra Oktober til Februar — paa hvilken Isen ikke gaar rundt om Cap Farvel, hvad der kunde friste til den Antagelse, at Isen under Østlandet en Tid standsede i sin Bevægelse, men dette

stadfæstes ikke af Erfaringen. De Skibe, der have været saa uheldige at komme fast i Isen Øst for Grønland, have fortsat deres Drift med denne, hvadenten det var Sommer, seent Efteraar, ja selv Vinter uden væsenlig Forskjel. Besætningen fra «Hansa», der den 19de Oktober 1869 knustes i Isen under $70^{\circ} 52' \text{ N. Br.}$, befandt sig saaledes med denne den 6te Maj 1870 paa 61° Br. i Nærheden af Cap Farvel.

Det kunde synes naturligt med det Maal for Øje at arbejde et Skib ind til den grønlandske Østkyst, naar der tilføjedes «ligemeget hvor», at man da valgte den sydligere Del af denne til Angrebsfelt; thi baade er Klimaet mildere, Kystfjordene her af den Grund tldligere tilgængelige, og, hvad der navnlig falder i Øjnene, Isbæltet betydelig smallere end længere Nord paa. Man havde her endvidere Island at falde tilbage paa baade for at forsyne sig og for at reparere, om der mulig skulde tilstøde Skibet noget, saa at man foreløbig maatte opgive Fremtrængningsforsøgene; her var man ogsaa nærmest ved den antagne Østerbygd, Maalet for saamegen Søgen, og her, kunde man antage, var det Punkt, mod hvilket de gamle Nordboere satte Cours, naar de agtede sig til Landet. Hvad Under derfor, at alle tidligere Forsøg rettedes mod denne Del af Kysten, og at endnu mange mene her at have det rette Angrebspunkt. —

Resultaterne af en Række Forsøg have imidlertid godtgjort, at Grønlands Østkyst paa Strækningen Syd for den 70de Bredegrad er saa langt fra at være let tilgængelig, at endnu Ingen, saa vidt vides, nogensinde har iværksat en Landing paa denne. David Danell synes at have været den, som har været Landet nærmest, idet han, saafremt «Udtoget af Christian Lunds Indberetning til Kong Frederik d. III.» staaer til troende, d. 6te Juni 1652 under $64^{\circ} 50' \text{ N. Br.}$ kom nogle Øer under Kysten paa 1 Kvartmil nær. Det følgende Aar var han langt fra saa heldig. Lieutenant Richards Forsøg med Galiothen «Vest Vlieland» i 1729 mislykkedes, uden at vi

vide, hvor nær han kom Kysten. Løwenørn fik i 1786 med Skibet «Grev Ernst Schimmelmann» kun netop Landet i Sigte, og Egede med «den nye Prøve» kom samme Aar (20. Aug.), da han var heldigst, ikke Kysten nærmere end $2\frac{1}{2}$ Mil, medens han det følgende Aar med det samme Skib og «Hvidfisken» maatte nøjes med at iagttage den i 6 à 8 Mils Afstand, skjøndt han forsøgte Fremtrængen fra 1ste April til 1ste Oktober og hverken lod det mangle paa Udholdenhed eller Mod. Jules de Blosseville fandt med alle ombord i «la Lilloise» rimeligvis sin Grav mellem Isen under denne Del af Kysten i August 1833, medens de Forsøg, som anstilledes de følgende Aar med Corvetten «la Recherche», for muligt at opsøge ham, vare af den Natur, at de ikke bidroge til at skaffe nogensomhelst Oplysning om Øst-Grønland. I Juli 1860 lykkedes det ikke Sir Leopold McClintock med «Bulldog» at komme Cap Walløe nærmere end 6 danske Mil, og Allen Young, med den stærke, isbyggede «Fox», kunde samme Aar i September ikke komme Cap Bille paa tættere Hold end $2\frac{1}{2}$ danske Mil. Ganske vist siger Oberst Taglione Shaffner, at han i Oktober 1859 med Sejlskibet «Wyman» har været i Mundingen af Lindenows Fjorden uden at træffe Spor af Is; men, bortset fra denne Fjords Beliggenhed umiddelbart Nord for Cap Farvel, turde denne Udtalelse dog være temmelig tvivlsom, eftersom der ikke foretoges nogen Landing, og mulig af samme Værdi som Oberstens Udsagn om, at han paa Syd-Grønland ikke havde fundet saa megen Sne, at man deraf kunde trykke en Snebold.

Mere paalidelige ere Efterretningerne om de private engelske Forsøg i de paafølgende Aar. Uagtet Dampen var tagen til Hjælp, og et til Isfart stærkere Skib ingensinde svømmede paa Vandet end «Erik Raude», ødslede Anthony Gibbs & Sons i 1865 dog store Summer til ingen Nytte i Danmarksstrædet; thi trods al anvendt Dygtighed og Mod, trods de med Isnavigeringer mest erfarne Førere, formaaede man lige saa lidt dette Aar som

i 1863, da man anstillede lignende Forsøg med to almindelige Jerndampere «Carolina» og «Baron Hambro», at naa den østgrønlandske Kyst og landsætte Taylers Expedition, der havde den danske Regerings Concession til at handle med Østlænderne. Til Slutning skal kun erindres, at «Ingolf», der i 1879 bestemte enkelte Punkter af Landet mellem 69° og 66° N. Br., havde et 6 Mil bredt, fuldstændig tæt Isbælte mellem sig og Landet, da den var Kysten nærmest.

Vende vi os til den Nord for den 70de Bredeparallel liggende Del af den østgrønlandske Kyst, finde vi Forholdene her af følgende Natur. Allerede Henry Hudson havde 1607 paa sin første Rejse Landet i Sigte mellem 70° og 73° , og hans «Cape Hold with Hope» maa utvivlsomt søges her. Senere gjæstede hollandske Hvalfangere Landet eller kom det idetmindste forholdsvis nær, som man kan see alt af Gerrit van Keulens ældre Kaart, hvor man træffer «t land van Broer Ruys opgedaen Anno 1655» (under $73\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.), «t bay van Gale Hamkes opgedaen Anno 1654» ($74\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.), «t land van Edam opgedaen 1655» (77° N. Br.) og endelig det omtalte «land van Lambert opgedaen 1670» ($78\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.). I forrige Aarhundrede (1761) vides en dansk Hvalfanger, den senere Raadmand i Boldixum paa Østerland-Føhr, Volquart Bohn, med et tydsk eller hollandsk Skib at være trængt ind i en af Grønlands dybe Fjorde omtrent paa disse Højder (rimeligvis den nu efter Scoresby benævnte; thi Bohn antyder Breden $70^{\circ} 40'$, hvad der falder nærmest sammen med denne Fjords, hvis Munding ligger under $70^{\circ} 20'$ til $70^{\circ} 25'$), og at have Landet i Sigte i dette Nabolag var ikke nogen ualmindelig Begivenhed for de talrige Hvalfangere, der gjæstede Nordhavet; de havde imidlertid ikke nogen Interesse af at trænge frem til Kysten. Scoresby den Yngre er den første, om hvem vi vide med Bestemthed, at han her har berørt Landjorden. I Begyndelsen af Juli 1822 trængte han, tillige med flere andre engelske Hvalfangere, igjennem Isen ind til Kysten, som han alt i Juni havde

havt i Sigte, og i Dagene mellem 24de Juli og 11te August landede han paa 4 forskjellige Punkter mellem $70^{\circ} 12'$ og $72^{\circ} 10'$, hvorved det lykkedes ham, som alt berørt, saa nogenlunde at kaartlægge denne Strækning og give et Rids af den saavel N. som S. derfor beliggende Kyst mellem $69\frac{1}{2}^{\circ}$ og 74° N. Br. Ligesom Scoresby med «Baffin», fandt Sabine og Clavering, der det følgende Aar ombord i «Griper» gjæstede Landet noget nordligere (73° — 75° N. Br.), med det Maal for Øje at anstille magnetiske Observationer, ingen større Vanskelighed ved at trænge gennem det Kysten omgivende, udstrakte Isbælte, og indenfor dette traf de et forholdsvis rent Landvand, der tillod dem at bevæge sig med forholdsvis Frihed. «Griper» laa i længere Tid tilankers under Sabine-Øen ($74\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.) og opholdt sig i det hele over 5 Uger under Kysten, fra hvilken den paa een Dag — omtrent under 72° N. Br. — slap lige tilsøs. I Trediverne vides idetmindste den tyske Hvalfanger-Capitain Haake at have naaet Land under denne Kyst (i Juli 1831 under 74° N. Br.), og i 1869 blev den Basis for Capt. Koldeweys Forsøg paa Fremtrængen til høj nordlig Brede med Damperen «Germania», et Forsøg, der ikke kronedes med forønsket Held, men som vi kunne takke for den overvejende Del af vort Kjendskab til Landet mellem 75° og 77° Br. og for Opdagelsen af den lange, dybe Frantz Josephs Fjord. Den skotske Hvalfanger Capitain David Gray, der alt i 1868 (Slutningen af Juli) havde været inde i Scotts Inlet ($73^{\circ} 30'$ N. Br.), har senere i Aarene 1874—76 med sin Damper «Eclipse» gjentagne Gange besøgt Farvandene umiddelbart under denne Del af Kysten, og, ihvorvel han ikke har landet, mener han dog (og han er en Autoritet, hvis Ord ikke kunne drages i Tvivl), at, havde han havt dette til Hensigt, vilde det næppe have frembudt større Vanskeligheder. Af Expeditioner, udrustede med det Maal at naa Grønlands Kyst paa disse Breder, vides to at være mislykkede, nemlig Koldeweys Forsøg i 1868 med Jagten «Grønland» (1ste tyske Nordpols Expedition), der ikke formaaede at trænge gennem Isen,

og Capitain Hegemanns Forsøg paa at bringe det til «Germania» i 1869 anskaffede Kulskib, Sejlskonnerten «Hansa», til den østgrønlandske Kyst, hvilket havde Skibets Undergang og Mandskabets Drift paa en Isflage til Cap Farvel tilfølgte. Begge de omtalte Skibe vare imidlertid saa svagt byggede, at de aldrig burde have vovet sig ind i Isen.

Grunden til, at Kysten mellem 70° og 75° er saa meget lettere at nærme sig end saavel den nordligere som sydligere, udleder jeg af følgende Aarsager:

1) Isen har her mere Plads at udbrede sig paa end saavel Norden- som Søndenfor. Paa førstnævnte Sted indpresses den mellem Grønland og Spitsbergen, paa det sidstnævnte mellem Grønland og Island.

2) Gølfstrømmen løber mellem 70° og 75° parallel med Polarstrømmen. Dette er ikke Tilfælde længer Nord paa, idet de to Strømme i Spitsbergens Nabolag mødes under en temmelig betydelig Vinkel, der nødvendigvis maa bevirke en Sammenstuvning af Ismasserne i den sidste. I Danmarksstrædet finder rimeligvis et lignende Forhold Sted. Det er bekjendt, at en Gren af en ækvatorial Strøm skjærer sig Syd fra op mellem Island og Grønland, og at en Del af denne echapperer Nord og Øst om førstnævnte Ø (Irmingers Strøm). Men den kan ikke gjøre dette uden først at have maattet udøve et Sidetryk paa Polarstrømmen, med andre Ord sammenstuvet denne mod den grønlandske Kyst, thi ogsaa her mødes de to Strømme under en større Vinkel. Jeg troer imidlertid ikke, at hele den varme Strøm bøjes i østlig Retning; thi betydelig Vest for Island har jeg, mellem 59° og 61° N. Br., paa flere Rejser til Grønland iagttaget en vestsættende, varm Strøm. Har jeg ikke skuffet mig i saa Henseende, vil denne Strøm kunne forklare, hvorfor Isen ogsaa søndenfor Indsnævringen i Danmarksstrædet presses saa haardt mod den grønlandske Kyst, at end ikke vestlige Storme formaa at aabne den.

3) Jordens Rotationsbevægelse presser Strømmen,

altsaa ogsaa Isen, stærkere mod Vest, det vil in casu sige mod Land, jo mere man kommer Syd efter.

4) Ifølge Scoresby ere sydvest-, vest- og nordvestlige Vinde fremherskende for Sommermaanederne i Polarhavet mellem 70° og 79° Br. Disse maa bidrage til at sætte Isen fra Land paa den omtalte Strækning. I Danmarksstrædet synes østlige og nordøstlige Vinde at være de raadende paa samme Aarstid.

5) Mellem 70° og 75° N. Br. ligge paa Grønlands Østkyst de store, dybe Fjorde: Scoresbys Sund med Halls Fjord og Hurry Sund, Davys Sund, Flemming Fjord, Frantz Joseph Fjord, Ardencaple Inlet o. s. v. Den ud af disse løbende Strøm, der ikke kan være ringe i Sommermaanederne, naar Snemasserne smelte, maa bidrage til at sætte Isen fra Land, skabe et Kystvand og lette Besejlingen. For den sydlige Kysts Vedkommende gives der, saavidt os bekjendt, ingen Fjorde, der kunne maale sig med disse.

6) Isen er større, det vil sige mere ubrudt, jo længere man kommer Nord paa; der bliver derved paa en Maade mere Plads til at bevæge sig mellem Flagerne, end naar disse ere sønderdelte. Endvidere synes Isfjeldene, der hæmme Storisens i dens regelmæssige Vandring og ofte have fremkaldt Skibes Forlis ved deres fra den afvigende Bevægelser, at optræde i langt mindre Antal Nord for den 72de og 73de Bredegrad, end længer Syd paa. Deres Hjem paa Grønlands Østkyst synes hovedsagelig at ligge søndenfor den 70de Bredeparallel.

Spørges der altsaa: paa hvilket Punkt af Grønlands Østkyst vil en Landing lettest kunne iværksættes, da vil den, som er fortrolig med Naturforholdene under dette Land, kun kunne give eet Svar, og det er det, som fremkommer ved en Sammenstilling af Resultaterne af de talrige Førsøg, nemlig, at det er rimeligt, at det vil lykkes at trænge gennem Isen ind til Land Nord for 70° Brede, eller maaske rettere

mellem 72° og 74° Br., men at det er meget problematisk, om det lader sig iværksætte andetsteds.

Selvfølgelig kunde det ikke falde Nogen ind, hvis Formaalet med en Expedition til Øst-Grønland kun var at undersøge dettes sydligste Kyst, da at foreslaa en Fremtrængen med Skib til Landet under 70—74° N. Br. med derpaa følgende Expedition langs Landet til dettes sydlige Del. En Opgave som den angivne vilde løses langt lettere, bedre og i alle Tilfælde langt billigere ved at udruste Konebaade i Julianehaabs Distriktet og sende disse rundt om Cap Farvel eller gennem Prinds Christians Sund til Østkysten, ganske som Tilfældet var med den Graahske Expedition i sin Tid. At gribe Undersøgelserne an med Skibe kan der formentlig først blive Tale om, naar de skulle udstrækkes over det yderste Punkt, som man antagelig kan naa med Konebaade sydfra, og dette Punkt vil sikkert noget nær falde sammen med den nordligste Plads, til hvilken det lykkedes Graah at trænge frem. Først naar Undersøgelsen drejer sig om den Del af Kysten, der ligger N. for den 65de eller 66de Bredegrad, tilfalder Virksomheden Skibet, men netop for denne Del er det ogsaa, at man trænger mest til Oplysninger.

En omhyggelig, videnskabelig Undersøgelse af Grønlands Østkyst mellem Cap Farvel og den 72de—73de Bredeparallel (under hvilken vore nordligste Colonier paa Vestlandet ligge, og som turde være en passende Afslutning) vilde formentlig lettest og bedst lade sig udføre, naar den deltes i 2 Afdelinger: en Skibsexpedition og en Konebaadsexpedition. Opgaven for den sidste skulde være en fornyet Opmaaling og Undersøgelse af Landet mellem Sydspidsen og Cap Dan, der navnlig medtog Bunden af de talrige Fjorde, medens der for den første skulde være forbeholdt Strækningen mellem Cap Dan og den nordligste Plads, man maatte bestemme sig for.

Med Hensyn til Konebaads-Expeditionen Syd fra, da antager jeg, at denne maa udføres paa lignende Vis som den Graahske, kun bør den være bedre udstyret, helst raade over

2 Baade og mindst tælle 2 eller 3 europæiske Medlemmer, (1 Officeer og 2 Videnskabsmænd), forøvrigt Grønlændere. Depoter til Expeditionen bør udføres, enten forinden denne sætter sig i Bevægelse eller samtidig hermed, idet man kan medtage 1 à 2 Konebaade, ladede med Fornødenheder, som oplægges paa passende Steder paa den sydlige Del af Østkysten, hvorefter da disse Baade retournere til Vestlandet. Jeg antager ikke, at Expeditionen vil kunne nøjes med een Saison, men anseer mindst to for fornødne. Iøvrigt turde videre Udtalelser angaaende denne Expedition, hvis hele Charakter angiver sig selv, ansees for overflødige. Derimod skal jeg tillade mig at udvikle den formentlig heldigste Maade, paa hvilken den anden Del af Opgaven, der omfatter Kysten Nord for 65° — 66° Brede, kan løses.

For at tage en Kamp op med Polarisen, saaledes som den forekommer i sin noget nær værste Form, hvad Tilfældet er under Grønlands Østkyst, er det nødvendigt at kunne raade over et stærkt og kraftigt Træ-Skrueskib, forsynet med Ishud, langskibs og tværskibs Forbindinger, Skrue til at hejse, Ror til at løfte, ikke for fyldigt i sine Linier, ikke for langt, ikke mere dybtgaaende end højst nødvendigt, kort sagt, hvad man benævner et første Klasses Isskib. Det maa have et betydeligt Sejlareal, en Maskinkraft, der formaa at bringe det gennem Vandet med 6 à 7 Mils Fart under et Minimum-Forbrug af Kul, og Beholderne til disse maa kunne rumme saameget, at Skibet ved Rejsens Begyndelse har tilstrækkeligt til mindst 15 à 20 Etmaal. Skibet maa endvidere have Plads til en Besætning paa c. 30—35 Mand og Rum til Proviant for disse for et Tidsrum af 3 Aar.

Danmark ejer intet saadant Skib, og næppe vil noget dansk Fartøj, henhørende til Orlogs- eller Coffardimarinen, kunne indrettes dertil. Skibet maa altsaa anskaffes fra Udlandet eller bygges fra nyt. Fartøjer egnede til Farten ville mulig være tilfals i de skotske Hvalfangerhavne (Aberdeen, Peterhead, Dundee,

hvorfra Capitain Nares «Discovery» var udgaaet) eller i Norge (Tønsberg, Christiania). Som Antydning af Prisen for et saadant Skib kan tjene, at Nordenskiølds «Vega», der med nogen Forbinding og Fortømring rimeligvis vilde kunne have gjort Fyldest, i dette Foraar solgtes for 104000 Kroner; dog turde Priserne nu, efter det sidste overordenlig gunstige Fangstaar, rimeligvis stille sig en Del højere. Et nyt Skib, der tilfredsstillede Fordringerne, vilde sandsynligvis næppe kunne erholdes under 250 à 300000 Kroner.

Antages Skibet anskaffet og indrettet, bør man skride til Udrustningen af den forestaaende Expedition. Angaaende denne skal jeg tillade mig at fremføre nogle Bemærkninger, der vedrøre Punkter, i hvilke den formentlig maa afvige fra tidligere Opdagelsestogter til de nordlige Farvande.

En Expedition, der har til Formaal at undersøge den grønlandske Østkyst, maa, mere end noget andet arktisk Rejseforetagende, være henvist til at leve af det Lands Produkter, i hvilket den befinder sig; thi Forholdene ville nødvendigt føre dette med sig. At trænge frem med Skib langs hele den ukjendte Kyst Nord for 65° Brede, vil sikkert vise sig ugjærligt; den større Strækning maa formentlig undersøges med andre Midler, enten Slæder eller Fartøjer, og, da de Vejlængder, det her drejer sig om, ere saa betydelige, kan der som Regel næppe være Tale om at medbringe alle de Provisioner, der ere nødvendige for at tilbagelægge dem. Man maa tildels selv forskaffe sig disse, man maa, som Eskimoen, leve af Sælfangst og Jagt, og, da man ej heller kan medbringe Bygningsmateriale paa en saadan Rejse, maa man bekvemme sig til ogsaa at bo som Eskimoen i Jordhytter eller Sne-Igloer Vinter og Foraar, og i lette Telte den øvrige Del af Aaret. At dette kan lade sig udføre, derfor tale saavel Graahs Erfaringer som de Lærdomme, flere af de talrige arktiske Expeditioner under langt ublidere Vejrlig, end her kan ventes, have givet os. Den sidste af disse, Lieutenant Schwatka's nys af-

sluttede Rejse fra Hudsons-Bugten til Backs-River og King Williams Land, giver navnlig i saa Henseende en fortrinlig Lære. I et Land, der sikkert ikke yder mere, end Østkysten af Grønland, forlod han Stationen paa Depôt Island med kun 1 Maanedes Proviant og skaffede sig det øvrige til et 11 Maaneders Ophold for sig og sit Følge alene ved Hjælp af Jagten. Det er bekjendt, at Østkysten ikke mangler Vildt (Rener og Moskusoxer) i den nordlige Del, men formentlig vil dog Sælfangsten være den, til hvilken man navnlig maa tage sin Tilflugt.

Det er med dette for Øje, at jeg antager det for nødvendigt, at den Expedition, der udrustes til Undersøgelse af den nordlige Del af Kysten, ledsages af mindst 2 à 3 dygtige ogsaa med Vinter-Isfangst og Hundekjørsel bekjendte Fangere. Da man ikke tør gjøre Regning paa at skaffe sig disse blandt Østlænderne, bør de tages fra Vestkysten og følge Skibet paa dets Udrejse.

Det tør endvidere antages, at intet Fartøj vil vise sig saa hensigtsmæssigt til Expedition langs Landet som den grønlandske Konebaad. Den rummer meget, stikker lidet i Vandet og er let at sætte paa Land, lutter uvurderlige Egenskaber for et Arbejdsfartøj paa et saadant Togt; men, skal den udbedres, hvilket jævnligt vil indtræffe, kan dette kun udføres af Hænder, der ere kjendte med grønlandsk Skindarbejde. Det vil derfor være nødvendigt at sikre sig et Par grønlandske Fruentimmer som Deltagere i Expeditionen. De ville kunne udføre Arbejdet som Roersker, ville kunne besørges Kogearbejde, sy Klæder og reparere Baadene, saa godt som Nogen, og i det hele ville de paa et slikt Togt gjøre bedre Fyldest end nogen europæisk Matros.

Til Togter for at undersøge det omliggende Land og til at udføre Proviantdepoter vil det være ønskeligt, især i den første Vinter, at Expeditionen er forsynet med Hunde til Slædekjørsel. Der kan næppe være Tvivl om, at disse maa kunne finde udstrakt Anvendelse paa Isen i Vintermaanederne og mulig

paa Landjorden, saa længe denne er dækket af Sne. Man vil ganske vist paa den paagjældende Kyststrækning flere Steder træffe Indfødte, og disse holde utvivlsomt Hunde (Scoresby og Tydskerne fandt, som bekjendt, mange Spor af hundeholdende Eskimoer, og Clavering havde endog Lejlighed til at gjøre Bekjendtskab med nogle Familier saa nordlig som 74° Br.); men jeg antager, at man næppe bør regne paa nogen synderlig Assistance af Kystens Beboere, ihvorvel det ikke skal fejle, at man ved Hjælp af de sædvanlige grønlandske Handelsvarer, der sikkert ikke i stor Mængde naa hertil, vil kunne tiltuske sig mangan en Nødvendighedsartikel.

Ere de nødvendige Forberedelser trufne, bør Skibet afgaa saa betids, at det kan være udfør Iskanten, omtrent i Højde med Jan Mayn, i Begyndelsen af Juli. Skal det selv afhente de til Expeditionen nødvendige Indfødte, Baade og Hunde ved en af Mellemcolonierne i Vest-Grønland, hvilket turde være heldigst, da Officerer og Mandskab derved faae forøget Lejlighed til at gjøre sig bekjendte med Skibets Egenskaber og mulig ogsaa til at see lidt Isnavigering, maa det forlade Kjøbenhavn omtrent d. 1ste Maj. Nordkysten af Island anløbes for at complete Kulbeholdningen.

Fra Jan Mayn sættes Coursen ind i Isen, saaledes at man bestræber sig for at naa den grønlandske Kyst paa det lettest tilgængelige Punkt mellem 72° og 74° N. Br. eller, hvis Omstændighederne maatte tillade det, endnu sydligere. Efter hvad tidligere er anført, maa det antages, at man med temmelig Sikkerhed kan paaregne, at en kraftig Damper vil kunne gennemtrænge Isbæltet paa det omtalte Strøg i Løbet af Juli Maanedes sidste Halvdel. Muligvis kunde det lykkes tidligere, men Landisen kan, efter de Erfaringer, man har, ikke ventes brudt før dette Tidspunkt, og Fjordene, der skulle afgive Ly for Skibet, ville ikke forinden være tilgængelige.

Saasnart Lejlighed gives, søger man derefter at arbejde sig sydpaa langs Kysten. Scoresby mente i 1822, da han be-

fandt sig i Mundingen af den efter hans Fader opkaldte Fjord, at kunne udtale, at der herfra næppe vilde være noget til Hinder for med et Skib i Løbet af 4—5 Uger at arbejde sig mellem Isen og Landet ned til Cap Farvel. Saa dristige Forhaabninger tror jeg ikke, at man bør hengive sig til, efter hvad Graah har oplyst om Forholdene langs den sydlige Østkyst, ja, jeg mener endog at turde fastholde, at man end ikke bør lade sig forlede til at forsøge paa et saadant Foretagende, der rimeligvis kun vilde føre til Skibets Undergang, selv om Udsigterne for en Stund skulde give Anledning til den Antagelse, at der var en Mulighed for at faae Tanken udført. Dersom det kan lykkes at trænge frem i Landvandet til henimod det Sted, hvor Farvandet, ved det lige overfor liggende Island, begynder at indsnævres, bør man efter min Formening — med mindre det da skulde vise sig, at der her ligger en Gruppe af større Øer foran Kysten, i Læ af hvilke man kan bevæge sig yderligere frem — være tilfreds med det opnaaede Resultat og søge at finde en passende Havn, for ved den at oprette den Station, fra hvilken den egentlige Undersøgelse skal udgaa. Selv om det ikke skulde lykkes at trænge synderlig langt forbi Scoresby Sund, antager jeg dog, at ogsaa dette kan tjene til Basis for videre Arbejder, men heldigst vilde det selvfølgelig være, om man kunde naa at komme noget sydligere.

Hvorvidt det vil være nødvendigt at beholde Skibet liggende som Station, saalænge Expeditionen varer, drister jeg mig ikke til med Bestemthed at afgjøre; men jeg antager det ikke. Det maa maaske overlades til Omstændighederne, og i hvert Fald bør man være forberedt paa Muligheden af en gjentagen Overvintring. Skal Skibet blive liggende, vil det i betydelig Grad forhøje Expeditionens Omkostninger uden formentlig at bringe et blot nogenlunde tilsvarende Udbytte, og for det egentlige Undersøglesmandskabs Sikkerhed vil dets constante Tilstedeværelse næppe være nødvendig. Ved at lade det afgaa vil man

derimod kunne opnaa at udstrække Undersøgelsesfeltet til Egne, som ellers næppe vilde blive berørte.

Saaledes som Udførelsen af Planen, at faae Grønlands Østkyst undersøgt, staar for mig, vil Skibets Opgave for den sydlige Del af den nordre Stræknings Vedkommende nærmest være indskrænket til at bringe Expeditionens Medlemmer og Materiale til et passende Sted. Derpaa vender det hjem, for i de følgende Aar — indtil Planen er tilendebragt — regelmæssig om Sommeren at komme tilbage til det Sted, hvor det først landsatte de Paagjældende. Dette er ogsaa en af Grundene, hvorfor jeg formener, at dette Sted maa være saaledes beliggende, at det med nogenlunde Sikkerhed aarlig kan besejles. Den eneste Fare, der kan være ved at følge denne Fremgangsmaade, ligger i, at Skibet kan forlise under Rejserne fra og til Landet, uden at man kommer til Kundskab om det i Hjemmet, hvor dets Udeblivelse kan lede til den Formodning, at det befinder sig i Grønland, og Hjælp til den derværende Besætning altsaa er unødvendig; men denne Fare opvejes formentlig rigelig af de Fordele, en regelmæssig Forbindelse med Yderverdenen frembyder, under Forudsætning af, at Alt gaar vel. Det maa ikke forglemmes, at Expeditionen i sin Helhed ikke er større Fare underkastet, end enhver Hvalfanger, der aarlig sætter ind i Isen under Kysten af Landet.

Ved den af Skibet valgte Slutningsstation vil det til Undersøgelses-Expeditionen (af Kysten mod Syd) bestemte Mandskab være at landsætte. Dette har jeg tænkt mig bestaaende af 12 Medlemmer, nemlig:

3 Officerer (2 Officerer og 1 Videnskabsmand),

2—4 Matroser,

3—4 grønlandske Fangere (Kajakmænd), og

2—3 grønlandske Fruentimmer,

idet Grønlanderne, hvad enten Mænd eller Kvinder, forsaavidt de kunne skaffes tilveje, træde istedetfor de europæiske Matroser, saaledes at disses Tal om muligt indskrænkes til 2.

Ved Stationen landsættes og opføres en eller for Brandfare bedre to hjemmefra medbragte Bygninger, af hvilke den ene skal afgive Beboelsesrum, den anden være Forraadshus, og i dette indbringes saa de for et 2 à 3 aarigt Ophold nødvendige Provisioner m. m. for den hele tilbageblivende Styrke, eller c. 10000 Rationer. Naar dette Arbejde er udført, og Stationen er forsynet med alt nødvendigt, hvoriblandt Instrumenter, Brændsel, Slæder, Konebaade, en Hvalslup m. m., forlader Skibet Pladsen. Da Tiden under Arbejdet rimeligvis er saa fremskreden, at Skibet intet videre kan udrette i denne Saison, tiltræder det Hjemrejsen og søger at naa aabent Vand gennem Isen, omtrent under samme Brede, hvor det trængte ind. Under Opholdet er der selvfølgelig af den i Skibet værende videnskabelige Stab foretaget saa mange Opmaalinger og Undersøgelser, som Omstændighederne have tilladt.

Den første Vinter bør hele Styrken forblive ved den oprettede Station. Med Hundeslæder udføres Depoter, og Landet undersøges i videst muligt Omfang. Saasnart Foraaret tillader det, sætter Expeditionen sig i Bevægelse for at drage Syd efter, efterladende en Officer, en Matros og en Fanger (Hundekudsk) som Vagt ved Hovedstationen. Selvfølgelig medtages saa megen Proviant, som Konebaaden kan rumme, men, bortset fra dette, og fra hvad der iforvejen er udført til Depoterne, maa Expeditionen iøvrigt paa sin Vej være forberedt paa udelukkende at være henvist til, hvad den selv vil være istand til at forskaffe sig. For det Tilfælde, at dens Fremtrængen skulde blive standset af uoverstigelige Hindringer, eller et Tilbagetog være nødvendigt af Proviantmangel, vil den imidlertid have Stationen og dennes Beholdning at falde tilbage paa, og for dens Bevarelse og Sikring mod Indfødte borger den tilbageledte Styrke, der skal beskæftige sig med Observationer og Undersøgelser, til hvilke Hundeslæderne, der næppe kunne medtages af de Syd paa dragende, staa til Raadighed. Iøvrigt skal det bemærkes, at efter de Oplysninger, Graah har givet om

Østlændingens Charakter, er der ikke den fjerneste Grund til at befrygte nogen Forulempelse fra de Indfødtes Side, hverken for de Rejsende eller deres Depoter.

Den Strækning, som Konebaads-Expeditionen Nord fra vil have at undersøge, er omtrent 100 danske Mil, naar det forudsættes, at Skibet er trængt frem til c. 69° Br., hvilket næppe kan kaldes en overdreven Forhaabning. Efter at være naaet saameget frem, vil den befinde sig ved Graah's nordligste Punkt eller andre 100 Mil fra vore nærmeste Handelspladser i Julianehaabs Distriktet. Om den bør søge at naa disse eller vende tilbage til Stationen, hvorfra den udgik, bør formentlig bero paa Forholdene og overlades til Førerens Conduite at afgjøre. Ved at arbejde sig stadig Syd efter vil den have Fordelen af Strømmen med sig (forsaavidt denne spores under Kysten, hvilket dog er tvivlsomt) og den Opmuntring, som ligger i med hvert Skridt at vide sig nærmere ved stadig beboede Pladser. Det er dog muligt, at disse Fordele opvejes af et bedre Jagtrevier og mindre vanskelige Isforhold ved den nordlige Kyststrækning. Saafremt den anden Konebaads-Expedition, der er tænkt iværksat sydfra nordefter, kunde begynde sin Virksomhed samtidig med den ovennævnte, er der Mulighed for, at de kunne mødes og samvirke; men det kan næppe under normale Forhold ansees heldigt, om de følges ad, alene af den Grund, at det utvivlsomt vil falde vanskeligt at skaffe Fødemidler til saamange, naar de befinde sig paa samme Plads.

Efterat Skibet er hjemkommet, bør det formentlig det næste Aar i Sommermaanederne søge at naa den oprettede Station for at indhente Efterretninger om Landexpeditionens Skjæbne, mulig skifte det Mandskab, der er efterladt som Vagt ved Pladsen, og completere de derværende Beholdninger. Naar dette er udført, bør det vende sig Nord paa og omhyggelig undersøge de mærkelige, dybe Fjorde og Indskæringer om Scoresby Sund og Frantz Josephs Fjord, idet man sørger for at være klar af Landet, førend Storisen lukkes ved ny Tyndis (rimeligvis

i Begyndelsen eller Midten af September. Atter de to følgende Aar bør Damperen søge Forbindelse med Stationen, saafremt den derfra udgaaede Baadexpedition ikke forinden er vendt tilbage, eller man har Vished om dens Ankomst ved Colonierne i Syd-Grønland, da saa Stationen ophæves, og Undersøgelserne ansees for sluttede. Naturligvis bør Dele af det nordlige Terræn, saavidt muligt, undersøges paa ethvert af Skibets Togter, og fra Stationen bør der, i det mindste endnu den anden Vinter, udføres Depoter mod Syd til Hjælp for Konebaadsexpeditionen for det Tilfælde, at denne maatte bestemme sig til at vende den samme Vej tilbage, ad hvilken den var udgaaet. Findes der Indfødte i Nærheden af Stationen, kan man formentlig paaregne om Sommeren at kunne bringe den bortdragne Expedition Proviantforstærkning med disses Fartøjer.

Spørgsmaalet, hvad en Expedition som den omtalte vil koste, er vanskeligt at besvare, og efterfølgende Oplysninger kunne kun gjøre Fordring paa en yderst approximativ Værdi. Hovedspørgsmaalet, Skibets Anskaffelse, giver jo saaledes allerede et Spillerum af henved 150000 Kr., eftersom der anskaffes et nyt, eller man kjøber et alt benyttet Skib. Forudsætter man imidlertid, at det Sidste er Tilfældet, turde Sagens finansielle Side omtrent stille sig saaledes:

Anskaffelse af et passende Skib	Kr. 125000
Forandring, Forbedring og Omaptering ved Skibet	- 30000
Anskaffelse af Rekvisiter til Togtet (Forraadshuse, Vaaben, Klæder, Konebaade, Instrumenter m. m.)	- 45000
Proviant til 40 Mand for et Tidsrum af 3½ Aar	- 65000
Gage og Hyre	- 55000
Kul, Olie, Talg, Maskinformødenheder	- 25000
Skibets Vedligeholdelse og Reparation	- 40000
Uforudsete Udgifter m. m.	- 35000
Sum	Kr. 420000

Dette Overslag maa dog snarest betragtes som et Minimum; imidlertid maa det erindres, at en ikke ubetydelig Værdi er repræsenteret ved Skibets og de forskellige anskaffede Gjenstandes Værd efter afsluttet Expedition.

Kjøbenhavn, den 29de Oktober 1880.

III.

Beskrivelse

af

Ruiner i Julianehaabs Distrikt,

der ere undersøgte i Aaret 1880

af

G. F. Holm,

Premierlieutenant i Flaaden.

De Beretninger, som vi besidde om de gamle Colonier, hvis Bygningsruiner her skulle omtales, findes, som bekjendt, sammenstillede i «Grønlands historiske Mindesmærker», og Uddrag deraf ere givne i forskellige Skrifter. Her skal derfor blot med et Par Ord erindres om Hovedsagen deraf.

Islænderen Gunbjørn blev af Storme forslaaet ud i Havet Vest for Island og saa da Jøkler af et stort Land i Vester, medens han samtidig saa Snefjeldsjøklen paa Island.

Erik den Røde havde begaaet Drab paa Island og blev derfor paa Thorsnæs Thing dømt til 3 Aars Landflygtighed. Han bestemte sig da til at opdage det Land, som Gunbjørn havde seet, og lovede at vende tilbage for at bringe Underretning derom, naar han opdagede det. Han sejlede i Aaret 983 ud fra Snefjeldsnæs og fik snart de grønlandske Jøkler isigte. I tre Sommere besejlede han dernæst saavel den østlige som den vestlige Kyst af Grønland for at opsøge de Strækninger, der bedst egnede sig til Colonisation, og vendte derefter tilbage til Island. Ved hans Fortælling om Landets Frugtbarhed lykkedes det ham at faae mange andre til at ledsage sig til Grønland for at colonisere Landet; men af de 25 Skibe, som i 986 afsejlede fra Island til Grønland, naaede kun 14 Bestemmelsesstedet, idet de andre forliste eller bleve drevne tilbage af Storm. Erik tog selv Bolig paa Brattahlid i Eriksfjord, medens de øvrige toge Landstrækninger i Besiddelse paa begge Sider af denne.

Islænderen Bjarne Herjulfsøn blev paa Rejsen derover forslaaet vester efter i Havet og opdagede da store Lande Vest for Grønland, dog landede han ikke her, men søgte tilbage til Grønland. Mange Islændere toge endnu herover i de paafølgende Aar.

Leif, en Søn af Erik den Røde, foretog en Rejse til Norge, hvor han tilligemed sit Skibsmandskab antog den christne Tro, og Olaf Tryggvesøn overdrog ham da at forestaa Christendommens Udbredelse i Grønland. Leif vendte i Aaret 1000 tilbage til Grønland, hvor Christendommen meget hurtigt udbredtes, men Folkets Sæder og Skikke forbleve endnu i mange Aar derefter hedenske; Sagaerne fortælle saaledes om Udryddelsen af hele Slægter paa Grund af Blodhævnen. Samme Aar drog Leif ud for at opsøge de Lande, som Bjarne Herjulfsøn havde seet vester ude i Havet, hvor han, foruden de af Bjarne opdagede Lande, fandt Vinland.

Hans Rejse efterfulgtes af mange andre, og adskillige Forsøg bleve gjorte paa at anlægge Colonier i Vinland. Der er Sandsynlighed for, at saadanne bleve anlagte, og at der har været drevet Handel fra Vinland til Island og Grønland indtil Midten af det 14de Aarhundrede, men Oldskrifterne ere meget sparsomme med Meddelelser herom.

Skjøndt Colonien i Grønland ikke var større end en Trediedel af et Bispedømme, fik den dog, paa Grund af den lange Afstand fra andre Lande, i Aaret 1126 en fast ansat Biskop. Bispestolen blev oprettet ved Gardar i Bunden af Einarfjorden.

Colonien antog de islandske Love, der, ligesom paa Island, forestodes af en Laugmand. Den første Laugmand var Erik den Røde, og efter ham boede Laugmændene paa dennes Gaard Brattahlid.

Colonien var delt i to Distrikter eller Bygder, der hed Østerbygd og Vesterbygd; mellem disse laa store, øde, ubeboede Strækninger. Østerbygden var mest befolket; her laa Laugmandsboligen og Bispestolen, 12 Kirker, hvoraf den ene

var Domkirken, og 190 Gaarde, og tillige nævnes her et Munkekloster og et Nonnekloster. Vesterbygden havde kun 4 Kirker og 90 Gaarde, men den strakte sig over en meget lang Strækning, idet dens beboede Steder ofte laa langt fra hverandre.

I Aaret 1261 gave de grønlandske Nordboere, som det synes, frivillig Slip paa deres Selvstændighed og hylde den norske Konge Hakon Hakonsøn. Fra den Tid af ramte mange Uheld den grønlandske Coloni. Havisen ved Landets østlige Kyst tiltog sidst i det 13de Aarhundrede i en, lader det til, forhen ukjendt Grad; som Følge heraf var det vel, at Skibbrud bleve hyppige. I det 14de Aarhundrede begyndte Skrællingerne (Eskimoerne) at anfælde Colonien og ødelagde tilsidst hele Vesterbygden. Landet havde saaledes lidt meget baade ved Naturens Ublidhed og fjendtlige Anfald, men Tilstanden forværredes endnu mere, da den norske Konge i Slutningen af det 14de Aarhundrede tilegnede sig Eneret til at handle med Landets Indbyggere; thi herved udelukkede Regeringen alle Private fra Handelsforbindelse med Grønland, medens den selv — især senere hen, da urolige Tider og pestagtige Sygdomme hærgede Nord-Europa — forsømte Landets Besejling og Indbyggernes Forsyning med, hvad de behøvede fra Europa til Livets Ophold.

Man seer af gamle Diplomer, at Østerbygden, tilligemed Bispesædet Gardar, endnu har bestaaet i Aaret 1410; men 1418 blev Colonien overfaldet og hærget af en fjendtlig Flaade, der ødelagde Kirker og Bygninger og bortførte en stor Mængde af Indbyggerne i Trældom. Paa samme Tid, som Kongen indskærpede Forbudet mod Fremmedes Handel paa de norske Skatlande, sluttedes en Traktat med den engelske Konge, ifølge hvilken de med Vold fra disse Egne bortførte Mennesker igjen uhindret kunde vende tilbage. Da Grønlænderne vare komne tilbage fra det langvarige Fangenskab og paany begyndte at opbygge Kirker, sendte de 1446 en Begjæring til Paven om igjen at faae Biskop og Præster ansatte i Landet. Paven sendte

derfor i 1448 Befaling til Biskopperne paa Island om at sørge for Christendommens Gjenoprettelse i Grønland, men det er vistnok meget tvivlsomt, om denne Ordre er bleven udført.

Mindre sikre Efterretninger omtale, at der endnu blev drevet Handel mellem Grønland og Norge indtil Aaret 1484; da siges de tiloversblevne 40 Nordmænd, der vare bekendte med den grønlandske Sejlads, at være blevne myrdede i Bergen af tyske Kjøbmænd, fordi de ikke vilde sælge dem deres Varer.

Den trondhjemske Erkebiskop Erik Valkendorf var den første, der igjen (c. 1514) henlede Opmærksomheden paa den tabte Coloni og samlede alle gamle Beretninger om den. Det var hans Agt at lade foretage en Gjenopdagelse af Colonien, men, inden den kom til Udførelse, faldt han i Unaade og maatte flygte til Udlandet.

Den første Expedition, som med Sikkerhed vides at være bleven udsendt for at gjenopdage Grønland, afgik 1579 under Ledelse af Jacob Alday. Han fik Grønlands Østkyst isigte, men maatte vende om med uforrettet Sag paa Grund af stærke Storme og megen Is.

Jeg skal ikke her gaa ind paa at omtale alle de Rejser, som bleve foretagne for at gjenopdage Grønland, men kortelig omtale de vigtigste Undersøgelser af Ruinerne af Nordboernes Boliger i Julianehaabs Distrikt.

Hans Egede kom, som bekendt, til Grønland 1721 og grundede ved Godthaab den første danske Mission og Coloni. Han nærede bestandig det Haab, at Levninger af den europæiske Coloni paa Østkysten kunde opdages, og foretog selv i den Hensigt 1723 en meget besværlig Rejse; han naaede til Nanortalik, længere vilde Grønlænderne, der fulgte ham, ikke rejse. Han traf paa flere af Ruinerne i Julianehaabs Distrikt, deriblandt den berømte Kirkeruin Kakortok¹⁾.

¹⁾ Hans Egede: «Omstændelig og udførlig Relation angaaende den Grønlandske Missions Begyndelse og Fortsættelse». Kbhvn. 1738.

I Aarene 1751 til 1753 foretog Peder Olsen Walløe for den grønlandske Direktion og Missionskollegiet sin bekjendte Undersøgelsesrejse i det sydlige Grønland og om paa Østkysten til Nenese¹⁾. Han undersøgte og beskrev paa denne Rejse de vigtigste Ruiner i Tunugdliarfik, Agdluitsokfjorden, Unartokfjorden og endeel af Igalikofjorden.

Efterat Colonien Julianehaab var anlagt, foretog Handelsassistent Aaron Arctander en Recognosceringsrejse i Julianehaabs Distrikt i Aarene 1777—79²⁾. Paa denne Rejse besøgte han de fleste Ruiner i Distriktet og beskrev dem nøje. Flere af de Ruingrupper, han har besøgt, f. Ex. Ruingruppen indenfor den store Sø ved Amitsuarsuk og Grupperne i Dalen mellem Kordlortok i Tunugdliarfik og Sermilik, have, saavidt bekjendt, ikke senere været besøgte af Europæere og maaske næppe af Grønlændere; idetmindste have de været ubekjendte for disse i de sidste halvhundrede Aar.

Endelig har det kongelige Nordiske Oldskriftselskab, førend «Grønlands historiske Mindesmærker» bleve afsluttede, ladet foranstalte en Mængde Undersøgelser og Eftergravninger, der bleve foretagne af de i Landet værende Missionærer, Colonibestyrere og Assistenten. Hovedsagelig støttet paa dette Materiale har Worsaae i G. h. M. nøje beskrevet samtlige Ruiner, ligesom ogsaa Planer af flere Grupper ere optagne i dette Værk.

Da det i Foraaret 1880 overdroges mig, med Assistance af Arkitekt Th. Groth og Cand. polyt. C. Petersen, at foretage

¹⁾ Peder Olsen Walløes Undersøgelsesrejse i Julianehaabs Distrikt 1751—53. Dagbog med Anmærkninger af O. Fabricius. Ugeskriftet «Samleren» I Bind.

²⁾ Udskrift af en Dagbog holden i Grønland af Aaron Arctander paa en Recognosceringsrejse i Julianehaabs Distrikt i Aarene 1777—1779 af H. P. v. Eggers. Ugeskriftet «Samleren» VI Bind.

en Undersøgelsesrejse til Julianehaabs Distrikt, modtog jeg fra Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske Undersøgelser i Grønland en Instrux, hvis vigtigste Paragrapher jeg her skal nævne, for at antyde, hvad Hensigten var med Rejsen.

1.

«Expeditionens Hovedformaal er en Fortsættelse af de i 1876 under Assistent Steenstrups Ledelse paabegyndte topographisk-arkæologiske Undersøgelser i Julianehaabs Distrikt, nemlig en Supplering af de nævnte Undersøgelser i det af Dem og Steenstrup opmaalte Terræn og en Udvidelse af dem mod Syd, saa langt som De kan overkomme, idet Opmærksomheden fortrinsvis rettes paa Fjordene.

2.

Ved Siden af den almindelige geographiske Undersøgelse af det nævnte Terræn vil det være af særdeles Vigtighed at faae foretaget følgende Arbejder i saa stort Omfang, som Tiden maatte tillade:

a) Udgravninger i arkæologiske Øjemed, saasom ved Kagsiarsuk (det formodede Garde) eller i og omkring andre gammel-skandinaviske Ruiner eller Byggegrunde, som De maatte foretrække, idet Opmærksomheden særlig maa være rettet paa at faae samlet alt, hvad der kan tjene til Belysning af de gamle Nordboeres Ophold der. Lejlighedsvis bør ogsaa eskimoiske Kjøkkenmøddinger undersøges.

b) Optagelse af Grundplaner med nøjagtige Maal af alle Ruiner, som Expeditionen træffer paa, med tilhørende topographiske Rids af Omgivelserne til Oplysning om Ruinernes Beliggenhed, Afstand fra Havet eller Elvene, samt Højde over Havet.

3.

De vil have erfaret af den Betænkning, der er indgivet til Ministeriet om de nævnte Undersøgelser, og hvoraf der er tilstillet Dem en Afskrift, at der paatænkes ad Aare at afsende en

Baadexpedition fra Julianehaab til Østkysten. I den Anledning maa vi henlede Deres Opmærksomhed paa det Ønskelige i, at De kunde skaffe Oplysning om:

a) paa hvilken Maade en saadan Baadexpedition hensigtsmæssigst vilde kunne tilvejebringes;

b) hvorvidt der fra den senere Tid haves Efterretninger om Østkystens Beboere, og

c) om der maatte være Udsigt til, at Grønlændere i Julianehaabs Distrikt kunne være tilbøjelige til at deltage i eller støtte en saadan Expedition, der forventes at maatte overvintre paa Østkysten.

6.

Foruden Kaart og Optegnelser affattes saamange billedlige Fremstillinger som muligt til Belysning af Iagttagelserne og af Landets Beskaffenhed i det Hele. Ligeledes indsamles selvfølgelig Naturalier, navnlig Mineralier, Bjergarter og Planter foruden de i det foregaaende omtalte Oldsager. Hele Rejsens Udbytte, saavel af Iagttagelser med tilhørende Kaart og billedlige Fremstillinger, som af Gjenstande til videnskabelige Samlinger, er det Offentliges Ejendom. Iagttagelserne ere bestemte til at udgives i «Meddelelser om Grønland».

Oplysninger om Østkysten erholdt jeg fortrinsvis ved i Midten af Juli Maaned at foretage en Rejse ned til Handelens sydligste Udsted Ilua, hvor jeg havde en Sammenkomst med Beboere fra Grønlands Østkyst. Disse samles ikke som i tidligere Tid med Vestkystens Beboere ved Aluk paa Østkysten, for der at tiltuske sig Handelens Varer, men de rejse nu til Ilua (Pamiagdluk) paa Vestkysten for direkte at handle.

Den 6te Juli ankom til Ilua en Konebaad fra Østkysten, fulgt af 3 Kajakker, og den blev ført af Inuk, en ældre, forstandigt udseende Mand, der efter eget Sigende er den, som er bedst kjendt med Forholdene paa Østkysten. Konebaadens Besætning kom fra Kangerdlugsuatsiak ($60\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.), hvor den

havde overvintret efter ifjor at have besøgt Ilua for at handle. Denne Konebaad blev imod Sædvane længere Tid ved Ilua; thi Handelens Udligger var endnu ikke vendt tilbage fra sit Ophold paa Nunarsuak Tunugdlek paa Kitsigsut, hvor han havde været ude under Klapmydsefangsten. Da jeg den 11te Juli ved Kagsiarsuk havde faaet denne Underretning, rejste jeg saa hurtig som mulig til Ilua, hvortil jeg dog først ankom om Aftenen den 19de paa Grund af Storm, Regn og Is, men tidsnok for at kunne træffe Hedningerne, og jeg havde den 20de om Formiddagen en Sammenkomst med Inuk. Assistent Lund fra Sydprøven havde af Colonibestyreren faaet Tilladelse til at rejse med os som Tolk, og jeg skal her meddele de væsentligste Oplysninger, vi modtog af Inuk angaaende Befolkningen og Isforholdene paa Østkysten.

Hans Bolig er ved Tingmiarmiut ($62\frac{3}{4}^{\circ}$ n. Br.), og det nordligste Sted, han har været, er ved Umivik ($64\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.), hvor han har tilbragt 2 Vintre. Disse Steder svare efter Omgivelserne og Solens Stilling paa forskellige Tider til de paa Graahs Kaart opførte Lokaliteter af samme Navn.

Beboede Steder nordligere end Tingmiarmiut, hvor der er 2 Huse, ere: Umanak (2 Huse, omtr. 20 Mennesker), Akorninarmiut (2 Huse), Igdlorluarsuit (2 Huse, omtr. 25 Mennesker), Timiartalik, Umivik (5 Huse, omtr. 40 Mennesker), Pigiutdlit Kusulik, Ivnarsuak, Angmagsalik (mange Mennesker), Kelalualik. Ved Angmagsalik er Solen bestandig paa Himlen i 5 Dage; Inuk har ikke selv været der, men han har hørt dette som sikkert. Naar man rejser saa hurtig som mulig, kan man fra Umivik komme til Angmagsalik paa 4 Dage. Disse Oplysninger stemme med, at Angmagsalik ligger paa $66\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. Om Kelalualiks Beliggenhed kunde han ikke fortælle os noget, men han havde hørt sige, at der mulig boede Mennesker endnu nordligere; thi paa lange Slæderejser derfra nordpaa havde man seet Slædespor.

Syd for Tingmiarmiut ligge Anoritok, Taterat, Iluilek, Kan-

gerdlugsuatsiak (paa Kleinschmidts Kaart $60\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.). Disse Steder ere tildels ikke mere beboede, men bruges kun som Overvintringssteder af dem, der besøge Ilua.

De nordligste Steder ere i det Hele taget de mest beboede, idet Befolkningen sønderpaa tager stærkt af paa Grund af Sult og Sygdomme. Inuk kjender imidlertid ikke Antallet af Huse og Mennesker i de nordligere Egne, da han ikke selv har været der.

I Løbet af Sommeren skal Kysten som oftest kunne befares med Konebaad, da Isen paa denne Aarstid ikke frembyder nogen væsentlig Hindring derfor. Der sees ofte isfrit Vand ud for Kysten, men for det meste ligger Isen dog længere ude, om den end ikke kan sees fra Fjeldene. Fra Umivik og sydefter gaar Isen bort ved tredje Tænding af Maanen efter den korteste Dag (altsaa Marts) og kan da ikke sees fra Fjeldene; samtidig indtræffer Dønning, og Havet kan endog være i stærkt Oprør, saa at Isen paa den Tid maa være aldeles borte længere ude; den kommer dog igjen ved fjerde Tænding og ligger da til Udgangen af femte Tænding. Storisen kommer i det Hele taget meget forskjelligt, saa at der kan hengaa flere Aar, uden at der sees Is langs Kysten; kun med Paalandsvind kommer den da ind til den. Om Efteraaret kan Havet være i stærkt Oprør, men, selv om Isen ikke tidligere har været ved Kysten, kommer den dog dertil ved den korteste Dag eller i Løbet af første Nytænding.

Om Vinteren tillægges Fjordene med Is, hvilket ogsaa for en Del er Tilfældet med Strækningerne indenfor den Mængde Øer og Skjær, der paa de fleste Steder findes langs Kysten; men, hvor saadanne ikke findes, er Havet kun tillagt, naar Isen ligger udenfor Kysten, og den bryder op, saasnart der kommer Fralandsvind. Islægningen begynder ved Nytænding efter den korteste Dag, og man kan være sikker paa, at Vinterisen bryder op ved tredje Tænding.

Kyststrækningen indtil Tingmiarmiut kan i Almindelighed

befares med Konebaad fra April til Oktober, og en Rejse fra Igdlorluarsuit (efter Beskrivelsen liggende ved Bernstorffsfjorden paa Graahs Kaart, $63\frac{3}{4}^{\circ}$ n. Br.) til Ilua og tilbage til førstnævnte Sted vil, naar man ikke opholder sig undervejs for Fangstens Skyld, kunne gøres fra Maj til August. Puisortok-Isbræ er det eneste farlige Sted, som skal passeres paa denne Vej.

Rejsen om til Østkysten vil bedst kunne foretages gjennem det sydligere Sund Ikek, da der i Ikerasarsuak (Prins Christians Sund) er meget stærke Strømninger, som farliggjøre Konebaadssejladsen, naar der er Is. Inuk er 5 Gange (det er den tredje Gang, at han er i Ilua) gaaet igjennem det sydlige Sund, hvilket han mener vil kunne passeres fra April til Slutningen af September.

Slæderejser ville for det meste kunne udføres fra Januar til Marts, og lange Strækninger kunne da befares, men kun paa de Steder, hvor Øer danne et Værn udenfor Kysten. Enkelte Aar er der, som ovenfor omtalt, slet intet Islæg, men dette gjælder dog, saa vel som alt, hvad Inuk fortalte, kun for Egnen indtil Umivik. Nordligere skal man bruge Hundeslæder langt mere, da saagodtsom al Vinterfangst der skeer fra Slæde. Spandet bestaar gjerne af 6 Hunde, og man kjører hurtigere, end en Kajakmand kan ro.

Paa hele Strækningen, som disse Grønlændere have befaret, er Kangerdlugsuatsiak den eneste store Fjord. Sælhundefangst med Slæde om Vinteren finder ogsaa Sted i denne Fjord, naar Grønlænderne paa Rejsen fra Ilua overvintre der; men den afbrydes ofte, nemlig naar Isen gaar bort fra Land.

Inuk har hverken hørt eller seet noget til europæiske Ruiner paa Østkysten, medens der derimod findes Varder paa mange fremspringende Pynter, og han har hørt tale om, at der paa høje Fjelde skal findes Teltpladser, som ikke ere byggede af Grønlændere. Skibe have efter hans Sigende aldrig viist sig udenfor Kysten, og han har heller ikke hørt tale om saadanne.

Inuk, der senere i 1881 har bosat sig paa Vestkysten, er

meget villig til at være en Expedition behjælpelig f. Ex. med at følge som Vejviser, og han vil ogsaa skaffe Hunde, hvilket han siger er meget let, da de overalt ere Handelsvare.

Han gjorde Indtryk af ikke at sige andet, end hvad han vidste med Sikkerhed, og dette blev stadfæstet derved, at Missionærerne ved Friederichsthal saa vel som flere andre, til hvem jeg havde henvendt mig om Oplysninger angaaende Østkysten, havde faaet de samme Underretninger som jeg, tildels fra andre Kilder.

Østlændingernes Baade ere gennemgaaende mindre end de, der bruges paa Vestkysten. Dimensionerne paa Inuks Baad vare:

Længden 28 Fod 6 Tom.

Største Brede i Bunden . . 3 — » —

— — foroven . . . 4 — 3 —

Højden 2 — 3 — ,

og en saadan Baad vil vel kunne lade mindst 3000 Pd.

Ved at foretage denne Rejse sydpaa, førend Undersøgelserne i Igalikofjorden og Tunugdliarfik vare afsluttede, forhindrede jeg fra at følge Instruxens § 1, ifølge hvilken jeg skulde begynde Undersøgelserne ved Fjordene nærmest ved Julianehaab og derfra fortsætte dem mod Syd, saa langt jeg kunde overkomme. Det var derfor min Agt paa Tilbagerejsen fra Ilua at besøge de vigtigste Ruingrupper paa hele Strækningen og derefter afslutte Undersøgelserne i de nordlige Fjorde; men jeg tog ikke med i Beregning det Afbræk, som det aldeles enestaaende regnfulde Vejrlig i denne Sommer medførte, saa at jeg, da de vigtigste Undersøgelser, nemlig ved Kagsiarsuk i Igalikofjorden, endnu ikke vare afsluttede, blev nødt til at forbi-gaa adskillige ikke uvigtige Ruingrupper.

Som man vil se af det efterfølgende, have vi i det Hele besøgt 40 Ruingrupper, bestaaende af c. 300 Ruiner, men mange af disse ere slet bevarede og derfor kun løseligt omtalte. Paa

alle Steder, hvor Ruinerne ere nogenlunde godt bevarede, have vi optaget Situations-Kaart over den nærmeste Omegn for at vise Ruinernes Beliggenhed og Omegnens Beskaffenhed. De enkelte Ruiners Dimensioner og Udseende samt Beliggenhed for hverandre er mange Steder i Beskrivelsen forbigaaet, dels paa Grund af, at de tidligere ere nøjagtig beskrevne i «Grønlands historisks Mindesmærker», dels fordi man paa Tegningerne vil kunne finde alle Oplysninger vedrørende dem. Naar Beskrivelsen alligevel er bleven omfangsrig og trættende, da er det for ikke at undlade at omtale Ting, som mulig vilde kunne have Interesse, samt for at fremtidige Besøgere af Ruinerne strax kunne finde disse uden først at lede efter dem ved besværlige og tidsspildende Vandringer. Paa medfølgende Kaart, der er udarbejdet i 1880 og 81, vil man finde aflagt alle de Ruingrupper, som omtales i Beskrivelsen. Størstedelen af disse ere tidligere omtalte og findes paa Kaartet i «G. h. M.», men ofte paa en meget ufuldstændig og vildledende Maade paa Grund af det spredte Materiale, hvoraf Ruinbeskrivelsen og Kaartet der er samlet.

Vi have fortrinsvis foretaget Udgravninger ved Kagsiarsuk i Igalikofjorden, medens vi alle de øvrige Steder kun have opholdt os faa Dage. Udbyttet af Gravningen er opført i en Fortegnelse Side 138 og maa vel ansees for betydeligt, naar der tages Hensyn til den korte Tid, som kunde anvendes dertil.

Alle de hermed følgende Situationsplaner, hvorpaa ingen Pil er viist, ligge i retvisende Nord og Syd. Paa de øvrige betegne Pilene retvisende Nord. Situationsplanerne ere tegnede i Maalestok $\frac{1}{10000}$; Ruinerne i $\frac{1}{10000}$, undtagen de bedst bevarede, der ere tegnede i $\frac{1}{2500}$. Planerne over Ruingrupperne ved Kakortok, Sigsardlugtok, Kagsiarsuk i Igalikofjorden og Igaliko ere tagne med et «Stampfers Taschen-Nivellier-Instrument»; de øvrige ere optagne med Lommesextant eller Kompas i Forbindelse med Skridtning og Barometer.

Førend jeg gaar over til Beskrivelsen af Ruinerne, tillader jeg mig at give en kort Oversigt over Nordboernes Levevis i Grønland, forsaavidt som det kan uddrages af de Levninger, som vi have havt Lejlighed til at iagttage, og som ville blive omtalte i det efterfølgende.

Ruinerne i Julianehaabs Distrikt ere, efter Arkitekt Groths Udsagn, gennemgaaende bedre opførte og bevarede end de af ham i 1878 undersøgte Ruiner i Godthaabs Distrikt. Dette hidrører vel tildels fra, at Egnen har været tættere befolket paa Grund af det mildere Klima, men vistnok især derfra, at der i Bjergarterne her findes udmærkede og let tilgængelige Bygningsemner, der ikke behøve videre Tildannelse. Af Bygningsmaterialet maa især fremhæves den røde Sandsten, der lader sig kløve i parallelle Flader, og hvoraf flere af de bedst bevarede Ruiner ere opførte; dette er Tilfældet med de fleste i det indre af Sermilik, Tunugdliarfik og Igalikofjorden.

Man kjender i alt i Julianehaabs Distrikt omtrent 100 Ruingrupper, hvoraf nogle kun bestaa af et Par, medens andre indeholde indtil 30 Ruiner. De betydeligste Grupper findes ved: Kagsiarsuk i Tunugdliarfik, Umiausat, Kordlortok, Tingimiut, Kakortok, Sigsardlugtok, Igaliko, Kagsiarsuk i Igalikofjorden samt ved Amitsuarsuk-Søen.

Nordboerne nedsatte sig for det meste i det indre af Fjordene ved de græs- og skovrige Egne, der ere gennemskaarne af Laxe-Elve. Bygningerne ligge oftest i Nærheden af Fjordene, som jo ere den bedste Forbindelsesvej, og findes mange Steder anlagte paa lave Bakkestrøg for at forhindre Oversvømmelse ved stærke Regnskyl.

[Beboelseshusene maa nærmest søges i de uformelige Ruinmasser, der have været byggede af Græstørv og Sten. De have været store og have bestaaet af flere Rum, men ere fuldstændig sammensunkne og overbevøxede med Marehalm og Krat, og derfor ofte næsten ukjendelige. De mindre Ruiner, der have været byggede af store, udsøgte og fortrinligt sammenpassede

Sten, mellem hvilke der ikke har været anvendt Græstørv, eller i alt Fald kun i meget ringe Mængde, saa at der nu ikke mere sees Spor deraf, ere derimod forholdsvis velbevarede. Det ligger nær at antage, at de fleste af disse have været Udhuse. I den yderste Del af de 3 à 4 Fod tykke Mure er anvendt de sværeste Sten, medens den indre Væg vel er ligesaa godt bygget, men af mindre Sten. Kun i et enkelt Tilfælde, nemlig i Kirkeruinen ved Kakortok (Tav. XVIII—XX), findes Stenene tildels tilhuggede, ligesom dette ogsaa er den eneste Ruin, hvori der er fundet Kalk mellem Stenene i Murene. I Almindelighed findes kun en enkelt, 2 à 3 Fod bred Dør paa Husene. Man seer intet Spor af Vinduer (naar undtages i Kakortok-Kirke); disse have sikkert siddet i Tagene. Endemurene have havt samme Højde som Sidemurene, kun paa Kakortok-Kirke og Ruin I ved Kag-siarsuk i Igalikofjorden (Tav. XXIX) sees trekantede Stengavle. Gulvet har bestaaet af Grus og Smaasten. Spor af Ildsted mener jeg at have seet i flere Bygninger midt imellem begge Langvægge. I Gulvhøjden er ofte fundet et Lag Trækul. Dette, ligesom ogsaa Slagger og Metaldraaber, der ere fundne flere Steder, kunde tyde paa, at nogle af Ruinerne ere ødelagte ved Ild¹⁾.

De gamle Nordboers Hovederhverv har været Kvægavl, Laxefiskeri og Jagt.

Om Sommeren har der i Omegnen af alle de større Ruin-grupper været rigeligt Foder for større Flokke Køer og Faar, men, hvorledes man i hine Tider har kunnet samle tilstrækkeligt Vinterfoder til Kreaturerne, synes vanskeligt at forstaa, naar man ikke vil antage, at Klimaet tidligere har været mildere, saa at Kreaturerne have kunnet gaa ude i længere Tid af Aaret, end nu er Tilfældet. At Isdriften langs Kysten er tiltaget i den historiske Tid nævnes i gamle Beretninger og synes at være en

¹⁾ Ved Trykningen af 2det Oplag er det i Klamme [] satte Stykke omskrevet.

nødvendig Betingelse for Forstaaelsen af, hvorledes de gamle Nordboer have kunnet besejle det nuværende Julianehaabs Distrikt, og man vil endvidere ikke kunne benægte, at denne Is, der nu ligger overalt udenfor denne Del af Landet, betydelig forøger Vejrligets Strenghed.

Om Sommeren vare Kreaturerne drevne sammen i store Kvægfolde, der tildels have ligget langt fra Bygderne (Sætere); disse Kvægfolde have havt en Højde af 4, højst 6 Fod, de lavere have været sværere byggede, nemlig med $2\frac{1}{2}$ à 3 Fod tykke Mure, medens de høje ofte kun ere byggede af enkelte Sten i Breden; muligvis have de lave og solide været anvendte til Køer, de høje og mindre solide til Faar. Kvægfoldene have ofte været byggede op til stejle, lave Fjeldsider eller ogsaa, hvor dette ikke har været muligt, ere store, paa Stedet liggende Sten anvendte til Indhegningerne, og Kvægfoldene ere saa godt som altid anlagte paa svagt heldende, fast Klippebund, hvor Regnvandet havde frit Afløb. Ofte støder der en lille Udbygning op til disse Indhegninger, og den har formodentlig været en Vogterbolig.

Om Vinteren have Kreaturerne staaet i Stalde, som vistnok sees i de lange, smalle Bygninger; kun i enkelte seer man imidlertid endnu Baase, dannede af store, flade Sten. Muligvis have Baasene ellers været dannede af Drivtømmer, som i hine Tider sandsynligvis har været stærkt ophobet, eller af Træstammer, som ofte i disse Egne naa betydelige Dimensioner, skjøndt de ere meget knudrede. En enkelt Stald (ved Sigsardlugtok) har været bygget paa en svagt heldende, plan Klippeflade med et lille Hul forneden i Muren paa den laveste Side til Afløb. Vinterfoderet til Kreaturerne har man vistnok opbevaret i Huse, der ere byggede af butkantede Sten, saa at Vinden frit kan spille imellem dem. Exempel paa et saadant Hus findes i Kingua i Taseruak i Tasermiut, og, at dette ikke har været en Indhegning, fremgaar af, at der ligger en stor, flad Sten over Døren. Denne var vel næppe anbragt saaledes, hvis Byg-

ningen ikke havde været forsynet med Tag; men et Hus med Tag, der er bygget saaledes, at Vinden overalt kan trække igjennem, har sandsynligvis været anvendt til Opbevaring af Foder. Lange Gjerder, der ofte nu kun ere kjendelige som Jordvolde med enkelte Sten i, have vistnok tidligere omgivet Tundet eller Hjemmemarken, hvor Kreaturerne ikke maatte komme ind. Andre mindre Indhegninger, der kun have bestaaet af enkelte Sten, beliggende udenfor Bygningen paa frodigt Terræn, som holder mod Syd i Nærheden af Vandleb, have maaske omgivet Haver.

Til Laxefiskeriet har der været anvendt Garn, i hvilke der er benyttet Sænkesten af Vægsten med et udboret Hul; som Materiale, der var det naturligste og letteste at forarbejde til disse Sænkesten, er ofte benyttet Skaarene af Vægstens Kar. Da det synes at have været nødvendigt, at de anvendte Sænkesten vare forsynede med Hul, medens det vilde have været meget lettere at skære et Par Hakker i Vægstensstykkerne, maa Garnet vel have været dannet af et Materiale, der ikke let lod sig binde omkring Stenene. Paa Sænkestenene er undertiden indskaaret Mærker, rimeligvis for at Ejermændene kunde kjende deres Garn¹⁾.

Nordboerne have naturligvis benyttet det meget rige Fiskeri i Fjordene, hvilket Bygninger paa smaa Øer og Skjær tyde paa; ligeledes have de, som omtalt i gamle Beretninger, jaget Sæl-hunde; dog har denne Syssel vel næppe været noget Hovederhverv, men snarere indskrænket sig til Jagten paa Fjordsælene, naar disse ere krøbne op paa Stenene ved Stranden eller paa Isen i de tillagte Fjorde.

Om Sommeren gjorde Nordboerne, som berettet i Sagaerne, længere Rejser paa Erhverv, sandsynligvis efter Hvalrosser og Isbjørne, men, at de skulde have drevet Jagt paa Hvaler, er lidet sandsynligt; Hvalben ere rigtignok fundne under Gulvhøjden i en

¹⁾ Se Anmærkning Side 143.

dybt udgravet Ruin, men dette kan hidrøre fra en strandet Hval. Fra Hjemmet har Jagten vel nærmest været rettet paa Rensdyr, Harer og Fuglevildt, foruden Sælhunde, som ovenfor anført.

At Nordboernes Hovederhverv ikke har været knyttet til Søen, fremgaar af, at saa mange større Ruingrupper ligge i en betydelig Afstand fra Fjordene.

Af Faarenes Uld have Kvinderne spundet Garn ved Hjælp af Haandten. Svingvægten paa disse, de saakaldte Tensten (Spindesten), ere smaa, coniske Dupper af Vægsten med et stort Hul i Midten, og de ere undertiden forsynede med Ornåmenter.

Kornet maledes paa Haandkværne, af hvilke vi saavel have fundet Løber som Ligger. I Løberens Midte er der et temmelig stort, rundt Hul, hvorigjennem Axen har gaaet, og ved hvis nedre Rand der er et Udsnit, hvori sandsynligvis en Læbe fra Axen har greben ind, for at Stenen kunde følge dens Omdrejning. Saavel i Underfladen af Løberen som i Overfladen af Liggeren er der udhugget en Mængde Riller. Hvis Kornet, som omtalt i de gamle Beretninger, skulde være dyrket deroppe, saa maa Klimaet, som ovenfor omtalt, dengang have været mildere end nu; rimeligst er det, at Kornet er tilbragt dem med Skibene.

Alle Fade, Skaale, Krukker, Kar have været forarbejdede af Vægsten; Hanke og Fødder sees endnu paa enkelte Stykker; kun sjældent har der været Forsiringer paa dem, og disse have da kun bestaaet af parallele, omkring Kanten udskaarne Striber. Undertiden sees Tegn, et Slags Bomærker, indskaarne i Bunden af saadanne Kar.

Man seer endnn sikre Ruiner af 4 Kirker, omgivne af smaa Kirkegaarde, nemlig ved Kakortok, Igaliko, Kagsiarsuk i Igalikofjorden og Ikigait. Kirkerne have gjennemgaaende været 50—60' lange og 25' brede og ere byggede af meget store og udsøgte Sten. Paa Kirkegaarden i Kagsiarsuk i Igalikofjorden laa en Del Lig ikke langt under Overfladen, tæt op til hverandre mellem store Sten, som i Familiebegravelser. Ligene, der laa

med Hovedet mod Vest, synes ikke at have ligget udstrakte, men sammenbøjede, og der fandtes hverken Spor af Kister eller Ligklæder. Ved Ikigait derimod, hvor Ligene fandtes i betydelig Dybde, laa de udstrakte i Kister, slaaede sammen med Træ-nagler, men uden Laag, og vare iførte Ligklæder af brunt, uldent Tøj. Her ere ogsaa fundne smaa udskaarne Trækors henlagte i Kisterne.

Ved mange af de større Ruingrupper seer man enkeltliggende, smaa Bygninger, der ligge paa et højt Sted, hvorfra man har fortrinlig Udsigt over den nærmeste Omegn; disse har man vistnok med Rette anseet for Udkigsruiner, idet Nordboerne jo maa antages at have ført et meget krigersk Liv.

Ruiner ved Tunugdliarfik.

Nord for Julianehaab gaar Fjorden Tunugdliarfik ind i Landet; og ved dennes Indløb ligger en Gruppe Ruiner, $\frac{3}{4}$ Times Gang fra Udstedet Narsak, ved en dyb Bugt, hvori der udmunder en meget bred og forgrenet Elv (Tav. II). En bred, græsbevoxet Dal strækker sig langt ind i Landet til Foden af det 4500 Fod høje Himausak-Fjeld. Hele Strækningen fra Ruinerne til Udstedet er græsbevoxet, naar undtages den Del, der støder op til det inderste af Bugten, og som bestaar af Grus og Sten. Bag Ruinerne ligger et meget stejlt Fjeld, som kaldes Narsak-Fjeld.

Ruin I (Tav. II) er bygget af temmelig store Sten, men er meget ødelagt, dog staa endnu Nord- og Vestmurene et Par Fod høje. Indeni Ruinen er en Del Grønlændergrave, hvorover der ligge store, flade Sten. Ruin II, der er bygget af runde Sten, er delt i 2 ligestore Rum, men det er vanskeligt at bestemme dens Størrelse. Ogsaa indeni denne Ruin fandtes Grønlænder-

grave. Ruin III ligger paa en 100' høj Bakke, hvorfra der er god Udsigt over Omegnen; den er smukt og godt bygget af udsøgte Sten, har vandrette Fuger og er ikke meget nedfalden, men mange af Stenene fra Sydsiden ere benyttede til Rævefælder, som staa rundt omkring. Ruinens Længde er 18' 10'', Brede 12' 6'', Murens Tykkelse er 3', og Højden 3' 6''. Indgangen har været paa den tildels nedrevne Sydside. De øvrige Ruiner ere temmelig store, men meget sammenfaldne og utydelige.

Langs den venstre Bred af Tunugdliarfik ligger der en Del mindre Ruingrupper; men jeg har kun havt Lejlighed til at besøge en enkelt af disse, nemlig den ved Ipiutak. Her findes paa en stor Slette, der er meget begroet med Pilekrat, 3 à 4 større Ruiner, der ere godt byggede af den der forekommende røde Sandsten, men iøvrigt meget sammenfaldne og overgroede. Paa et højt Punkt, c. 300 Skridt fra Fjorden, ligger en lille Ruin, til hvis Bagvæg er benyttet en faststaaende Klippe. Ruinen er godt bygget af den samme røde Sandsten og har en 2' 8'' bred Indgang mod Fjorden; dens Længde er 6' 6'', Brede 6' 3'', Murens Tykkelse 2' 3'', og Formuren over 2' høj.

I det indre af Tunugdliarfik findes en stor Mængde Ruiner, af hvilke jeg imidlertid iaar kun har besøgt de efterfølgende større Grupper.

Egnen omkring Kagsiarsuk (Tav. II) danner en Slette, der er meget rig paa Græs og strækker sig c. $\frac{1}{4}$ Mil Syd paa, af og til dog afbrudt af mellemliggende Stenpartier. Denne Slette er adskilt i 2 Dele ved en Elv, der kort fra Udløbet faar Tilløb af en mindre Elv, som i flere brusende Vandfald kommer ned fra de vestlige Fjelde. En Del af Ruinerne findes nedenfor og paa en hævet Havstok lige Syd for Elven, men flere Ruiner ligge Nord for Elven paa en god Græsslette, der er meget sumpig og tildels bevoxet med Marehalm. At Grønlændere

have opholdt sig her, kan man slutte af de mange Grønlænderhuse og Grave i og mellem Ruinerne. Langs med Elven kan man spore en dyb Fodsti, der sikkert har ført til en Gruppe Ruiner, som ligge c. 2000 Skridt Vest for Kagsiarsuk tæt ved et Vandfald, der dannes af Bielven.

De bedst bevarede Ruiner ved Kagsiarsuk ligge paa den omtalte 120' høje Terrasse, der bestaar af smaa Rullesten. De ere byggede af temmelig store, flade Sten, som senere, f. Ex. i Ruin VII (Tav. III), ere delvis anvendte af Grønlænderne til Grave, der saavel findes indeni som udenfor denne Ruin. I Ruin VI, der seer ud til at have været udgravet tidligere, er der anvendt store, fastliggende Sten. De nedenfor Terrassen liggende Ruiner ere meget overgroede, men Stenmurene sees dog i enkelte af dem. Indeni IX, der er bygget af temmelig store, gode Sten, ligge Resterne af et Grønlænderhus, hvortil Stenene fra Ruinen ere anvendte. Indhegningen VIII er en Jordvold paa et mod Fjorden skraanende, højt liggende Sted, og dens Diameter er 100 à 125 Fod, men er kun kjendelig som en Ophøjning i Terrænet. Nord for Elven ligger Ruin X, i hvilken det ene Hjørne er godt bevaret, medens det øvrige er meget sammenstyrtet, og den seer ikke ud til at være bygget med synderlig Omhu. Ruin XI, der er delt i to Rum og sammenfalden, blev udgravet til Gulvfladen, uden at der fandtes noget deri. I Ruin XIII, der er bygget af ret gode Sten, findes Grønlændergrave. Tæt herved strækker der sig en lang, ofte temmelig ukjendelig Jordvold med enkelte Sten i. Ruin XIV ligger lige ved en Skrænt paa ujævn Stengrund og med en Indhegning udenom. I den søndre Ende har den et Aflukke, som synes at have været højt, at dømme efter den Mængde Sten, der ere faldne ned af Skrænten.

Ruinerne paa Græssletten nedenfor ere alle meget sammenfaldne og overgroede af Marehalm, saa at Størrelsen derfor ofte er utydelig. Ruin XXI, der antages at have været en Kirke, er bygget af meget store Sten indtil 8 Fod lange, 6 Fod brede

og 1 Fod tykke. En Del af den er udgravet, men dens fulde Størrelse kan ikke bestemmes, da den er blevet meget ødelagt ved tidligere Udgravninger. Der er Spor af en Kirkegaardsmur udenom den. Enkelte Smaating fandtes ved Udgravningen, nemlig nogle smaa Metalstykker, forarbejdede Vægstensstykker og Slagger. Mellem 2 lodrette Klippevægge findes endvidere Levninger af en Indhegning (XXVI), der er bygget af meget store, røde Sandstensblokke.

Bygningerne ere i Almindelighed 20—40' lange og 12—16' brede, men nogle have dog en Længde af 50—70'. Intetsteds ere Murene nu mer end et Par Fod over Terrænet.

Om den ovennævnte Ruingruppe, der ligger tæt Vest for Kagsiarsuk, har Groth meddelt følgende lagttagelser:

«Fjeldbygden ved Kagsiarsuk. (Tav. IV). Naar man fra Ruin X ved Kagsiarsuk stiger op langs med Elven, seer man tæt nedenfor det øverste Vandfald en stor Indhegning, der mod Nord begrænses af en 10' høj Fjeldvæg, og tæt Syd for Indhegningen bruser Elven forbi i en dyb Kløft. Fjeldskraaningerne og Indhegningen ere bevoxede med godt Græs og Vikker, og hist og her findes større Partier bevoxede med Blaabærbuske. Indhegningen er 76 Skridt lang og 58 Skridt bred, og der er ingen Aabning i Muren til Indgang. I det nordøstlige Hjørne op til Fjeldvæggen er der en 14 Skridt bred uregelmæssig Indhegning, hvis Mur er 3—4' høj og godt bevaret. Det kan bestemt afgjøres, at der ikke har været nogen Døraabning i Muren. Omtrent 100 Skridt Nord for Indhegningen findes i Fjeldskraaningen et Stenbrud i hvid Granit, der har gode parallelle Brudflader, og sandsynligvis ere Stenene hentede herfra til en Del af Husene ved Kagsiarsuk og til Fjeldbygden. Denne ligger tæt ovenfor og 300 Skridt Vest for Vandfaldet paa en græsrig Slette, der indesluttet af afrundede Fjeldtoppe og gennemstrømmes af Elven. Ruinerne I og II ligge tæt ved hinanden paa en lav Høj, der skyder sig ud i Engen. De ere meget sammenfaldne og deles ved Skillerum i 2 Afdelinger. Man kan

ikke see, hvor Indgangen har været. I og omkring Ruinerne bestaar Jorden af sort Muld, men er kun sparsomt bevoxet med Syreplanter og Græs. 200 Skridt mod SSØ. findes en mindre Ruin (VI) paa et lille Plateau, der ligger 20' højere end Sletten og begrændses mod Syd af en stejl Fjeldvæg. Ruinen er godt bevaret, men Indgangen kan heller ikke her bestemmes. 150 Skridt mod NØ., paa en højere Klippe, der falder brat af mod Sletten, findes en større Ruin, der er delt i 2 Rum, hvoraf det vestlige er 4' smallere end det andet. I det sydvestlige Hjørne af det store Rum ere de store Stene anbragte saaledes, at de danne et lille dækket Rum. Til denne Ruin slutter der sig en uregelmæssig Indhegning, der bestaar af enkelte Stene og begrændses paa et Stykke af Sydøstsiden af en Klippe, tæt ved hvilken der findes en Indgang til Indhegningen. Paa en Fjeldtop ØSØ. herfor staa 2 Varder tæt ved hinanden (den ene er forneden omdannet til en Rævefælde), og om disse Varder fortælles der, at de skulle hidrøre fra Nordboernes Tid. De ere opførte af flade Sten, ere 5' høje, men byggede paa samme Maade som de grønlandske. Der er god Udsigt herfra til Ruinerne ved Kagsiarsuk, udover Fjorden og til Indlandsisen ved Niviarsiat. 240 Skridt Vest for II kommer man til 2 Ruiner, der ligge paa en lav Høj, som er bevoxet med Syrer og Græs. Ruinerne ere temmelig tydelige, Murene 3—4' tykke og 3' høje. III er dobbelt saa lang som bred og delt ved en Skillevæg i 2 Dele, mellem hvilke man ikke kan se nogen Dør. Indgangen er paa Sydsiden i det vestlige Rum. IV ligger tæt ved III og er mere kvadratisk. 400 Skridt længere mod Vest ved en lille Sø træffer man paa en godt bevaret Indhegning tæt op til en Fjeldvæg; Murene ere opførte af butkantede Sten og ere 4' høje; Indgangen findes paa Østsiden. Denne Bygning synes ikke at have været forsynet med Tag, thi Overkanten af Murene er temmelig plan, og der findes ikke mange nedstyrtede Sten ved Ruinen. Nogle Skridt Syd for Ruinen er der under et

Par store Sten dannet en Slags Hule, hvori Hyrden kan have fundet Ly under Uvejr».

Nord for Kagsiarsuk ligger Ruingruppen ved Umiausat (Tav. V.) ved 2 mindre Vandløb. Terrænet er her stærkt stigende, og Sletterne ere ikke store, men ovenpaa Fjeldene findes et frugtbart Bakketerræn med mange smaa Indsøer. Den sydligste Ruin (I, Tav. VI og VII) er bygget af meget store Sten paa en Grønstensgang, der gaar ned til Fjorden, og hvorfra der er prægtig Udsigt over hele den indre Del af Tunugdliarfik. Stenene have vel tildels ligget paa Stedet, men det maa dog have været et besværligt Arbejde at sammenpasse dem saa smukt og godt. Bygningen er 20' lang og 12' bred, noget skjæv paa Grund af, at man har benyttet saa store Sten¹⁾. Murene ere endnu 6 à 7' høje med en Indgang paa den sydlige Mur.

Ruin II (Tav. V) er lille, men godt bygget af temmelig smaa Sten og endnu c. 2' høj. Den udgravedes, og i Gulvhøjden fandtes som sædvanlig Grus og Smaasten. Indgangen har vistnok været paa Nordsiden. Til den sydlige Mur slutter sig en Indhegning af smaa Sten paa en mod Syd heldende Flade, og denne Indhegning har, efter de omliggende Stens Mængde at dømme, næppe været mere end 3' høj, og ved at grave indeni den fandtes strax under Græsset et Lag af Smaasten.

III a (Tav. VI) bestaar af flere Bygninger og Indhegninger, der ere byggede op til en fremstaaende Klippeblok og ligge i forskjelligt Niveau efter Terrænets Fald. I den største af Bygningerne er Klippevæggen anvendt i det ene Hjørne, medens opragende Klippeflader paa 2 Sider ere anvendte som Underlag

¹⁾ Jeg skal nævne et Par Exempler paa Stenenes Størrelse:

4' 9"	lang,	3' 6"	bred,	2' 0"	tyk
5' 6"	—	2' 0"	—	1' 9"	—
5' 0"	—	2' 6"	—	2' 6"	—

for Murene. Den er bygget af store, uregelmæssige Sten, der ikke ere godt sammenpassede. Den mindre Bygning, der støder op til Klippevæggen, er bedre bygget, men ligeledes af uregelmæssige Sten, tagne fra en Klippe tæt ved. Midt paa den sydlige Mur er en Indgang, og muligvis har der ogsaa været en saadan paa Nordsiden. Murene ere overalt c. 5' høje. Ruinen ryddedes for Sten, men der fandtes intet i den. Saavel denne Ruin som den foregaaende have vist været anvendte til Stalde eller Forraadskamre. Indhegningerne omkring Klippeblokken ere byggede af store Sten, som tildels have ligget paa Stedet. Terrænet har et stærkt Fald heromkring, og fast Klippe saavelsom løse Sten rage op overalt.

Noget SØ. herfor ligger en stor Indhegning (III b paa Tav. V), bygget af løse Sten, som enten have ligget paa Stedet eller ere tagne umiddelbart ovenfor af den sprængte Klippe. Højden har næppe været mere end 4 Fod. Spor af Indgang sees paa Sydsiden.

NØ. for den store Indhegning ligger der tæt ved hinanden to godt byggede Ruiner (IV), hvoraf den sydligste er smukt bygget af store, flade, regelmæssige Sten¹⁾, men meget sammenfalden; dog er den endnu nogle Steder 4' høj. Den udgravedes, men der fandtes kun nogle forarbejdede Stumper Vægsten, en Del Faareuld og Heste- (eller Ko-) Haar²⁾, der laa i Gulvhøjden under de nedstyrtede Sten. Den tæt Nord derfor liggende Ruin er bygget af ligesaa store, men ikke saa udsøgt flade Sten. Noget NØ. for IV ligger en aldeles sammenfalden og overgroet Ruin.

Ruinerne VI og VII, der ligge ved en rivende Elv, ere temmelig store, 40—60' lange, 16' brede og byggede af middel-

¹⁾ Som Exempel skal her anføres nogle Dimensioner paa disse Sten:

3'	lang,	1½'	bred,	1'	tyk.
2½'	—	2½'	—	1¼'	—
3¼'	—	3¼'	—	10"	—

²⁾ Ulden og Haarene ere bestemte af Adjunkt Grønlund under Forstørelse $\frac{100}{4}$.

store Sten. Ruin VI, der har bestaaet af 2 særskilte Bygninger med Endemurene stødende op til hinanden uden Gjennemgang, udgravedes, og dens Mure ere endnu 4' høje. Indgangen har vistnok været paa den sammenfaldne Nordside. I Gulvhøjden fandtes som sædvanlig Grus og Smaasten, samt enkelte større Sten, der have ligget paa Stedet.

Mellem de to Vandløb ligger en lille Ruin VIII, der er bygget af gode Sten. Ved Siden heraf er en større Indhegning med 40' lange Sider, der er bygget af mange smaa Sten og ligger paa et mod Fjorden skraanende Terræn. Den er meget sammenfalden, og der saas intet Spor af Mur paa den fra Fjorden vendende Side. Nord for det nordligste Vandløb ligger Ruin IX, der ligeledes er meget sammenfalden, men Murene ere dog et enkelt Sted et Par Fod høje og godt byggede af temmelig store og flade Sten. Ved den østre Mur findes en Mængde løse Sten, der vist hidrøre fra den nedfaldne Gavl. Udenfor denne Ruin ligger paa et meget skraat, men frodigt græsbevokset Terræn, der vender mod Syd ned mod Vandløbet. en c. 40' lang og ligesaa bred Indhegning, der er bygget af enkeltliggende store Sten. 190 Skridt højere opad Elven ligger i en Højde af 110' o. H. en sammenfalden Ruin, der er bygget af ret gode Sten. I Nærheden af Fjorden er der paa begge Sider af dette Vandløb meget overgroede Hustomter, og ved Strandskrænten lidt Nord for Vandløbet ligger en lille Ruin (X), bygget af meget store, flade og udsøgte Sten. Halvdelen af denne Ruin er vistnok styrtet ned af den 8' høje Skrænt. Enkelte af de store Sten ligge endnu paa deres Plads paa Bagmuren¹⁾.

En enkelt Ruin og Stenindhegning findes oppe paa Fjeldet

¹⁾ Nogle af Stenene havde følgende Dimensioner:

4' 10"	lang,	1' 8"	bred,	10"	tyk.
4' 0"	—	2' 0"	—	8"	—
2' 8"	—	2' 5"	—	10"	—

bag Ruinerne, og ligeledes sees en ved Stranden mellem Kagsiarsuk og Umiausat.

Noget Nord herfor gaar et stort Dalstrøg ind i Landet, som gennemstrømmes af en bred og meget rivende Elv. I 1876 lod denne sig med Lethed passere, men iaar var den meget opsvulmet paa Grund af den megen Regn. Tæt Nord for denne Elv ligger igjen en større Ruingruppe: Kordlortok o: den slemme Elv (Tav. VIII). Sletten her omkring er temmelig stor, men meget sumpig og stenet. Ad en hverken lang eller besværlig Vej kommer man herfra til Fjordens Kingua (Bund), hvor der findes flere Ruiner — blandt hvilke en stor Indhegning — og en meget rig Laxeelv samt en efter grønlandske Forhold stor Birkeskov.

Ruinerne I og II ere nu meget sammenfaldne; de ere byggede af middelstore, tildels flade Granitsten, hvoraf alle Ruinerne her bestaa, og de indeholde 2 Afdelinger. Ruin III er 72' lang, bygget paa et skraanende Terræn og har tilsyneladende bestaaet af mange Ruiner, men er meget sammenstyrtet og overgroet. Ruinerne IV, V og VI ere ligeledes meget overgroede, saa at Murene kun enkelte Steder ere synlige. IV har to Afdelinger og seer ud til at have været udgravet tidligere.

Ruin VII, der er ret godt bevaret, er bygget af middelstore, nogenlunde flade Sten. Murene ere endnu indtil 3' høje. Ganske tæt ved denne Ruin ligger der en lille Indhegning paa en mod Syd stærkt heldende, græsbevoxet Skraaning, der har Fald ned mod et Vandløb. Efter Stenenes Antal at dømme har denne Indhegning været lav.

Ruin VIII er meget lille og er bygget af store, butkantede Sten, der have ligget paa Stedet. Ruinerne IX og X ere meget sammenfaldne, overgroede og byggede af temmelig smaa Sten. Ruin X har en lang Indgang mod Syd, som kunde tyde paa, at den havde været benyttet af Grønlændere, og to smaa, skjæve

Udbygninger i Forlængelse af hinanden mod Vest. Mange nedfaldne Sten ligge omkring Ruinen.

Ruin XIV (Tav. IX) er den bedst bevarede og endnu paa de fleste Steder 4' høj. Den er bygget op imod en 9' høj Klippe, der danner den ene Væg, medens andre store, fastliggende Sten danne Dele af de to andre Vægge, hvis Sten ere middelstore og tildels udsøgte. Indgangen findes paa Syd-væggen. Indeni Ruinen er der en Grønlændergrav, hvortil Stenene ere tagne fra Murene.

XI (Tav. VIII og IX) er en stor, uregelmæssig Indhegning, der ligger paa en skraa, mod Syd heldende Flade, paa hvilken den faste Klippe flere Steder rager op. Den godt byggede Mur, der paa Nordsiden endnu er c. 4' høj, er tildels bygget af eller støttet op til store Sten. Paa Sydsiden ligger der en lille, godt bygget, men sammenfalden Udbygning. Murens Højde har næppe været mere end 4 à 6'. Rundt omkring denne Indhegning findes en Mængde løse Stenmasser. De øvrige Ruiner ere alle meget sammenfaldne og overgroede.

Ruiner mellem Tunugdliarfik og Sermilik.

Dalen, der gaar ind i Landet ved Kordlortok, fører over til Sermilik og gennemstrømmes af Elve, der løbe til begge Sider. I denne Dal fandtes 5 Ruingrupper, som Grønlænderne ikke kjendte, og som heller ikke ere omtalte i G. h. M., medens de dog vare viste Arctander, der omtaler dem i sin Dagbog. Fra Umiausat kan man paa en Time gaa til den østligste Gruppe, og Vejen er her god. Der er rigtignok kortere fra Kordlortok, men Elven var iaar saa opsvulmet, at den ikke kunde passeres. Dalen er frodig bevoxet og har mange male- riske Partier med vilde Fjeldkløfter og brusende Vandfald.

I den østligste Gruppe, A (Tav. X), ere Ruinerne meget sammenfaldne og overgroede; de ere byggede af mellemstore,

mest butkantede Sten af Granit. Størrelsen varierer fra 20 à 40 Fods Længde og 12 à 14 Fods Brede.

Ruin VIII er ret godt bevaret og bygget af indtil 3 Fod

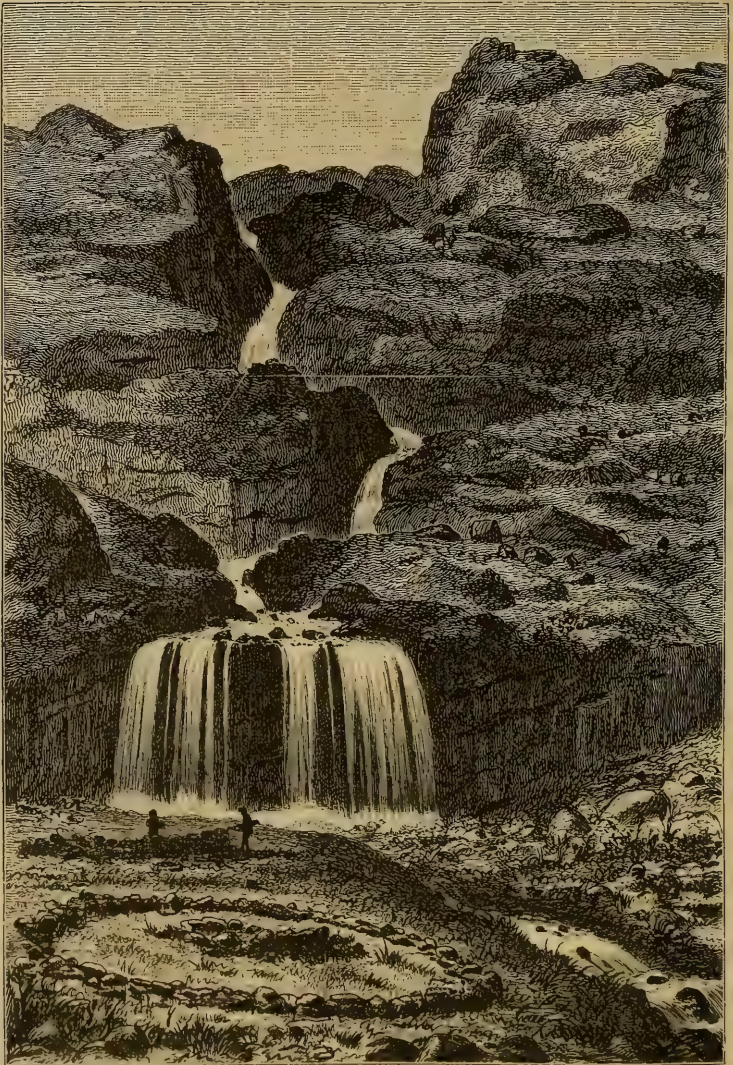


Fig. 1. Indhegningen ved Ruigruppen **B** i Kordlortokdalen.

store Sten. Ruin IX er bygget af større, indtil 4' lange, mere udsøgte Sten og er delt i 2 Rum, mellem hvilke der ingen Forbindelse har været. I begge disse Ruiner ere Murene endnu bevarede indtil 3 Fods Højde. Paa en Skraaning ligge to godtbyggede og velbevarede Indhegninger X og XI, der nu ere 3 Fod høje. Indhegning X har 2 smaa Udbygninger, paa hvilke der ingen Indgange findes.

Nogle af Ruinerne i denne Gruppe saa ud, som om de havde været udgravede.

Noget længere inde i Dalen ligger Gruppen B (Tav. X), hvis Ruiner ere ret vel bevarede og have, som sædvanligt, en Størrelse af 20—50 Fods Længde samt 14—16 Fods Brede; en enkelt Ruin, nemlig II, er 70' lang.

Ruin III er godt bygget og indtil 4 Fod høj. IV er en cirkelrund Indhegning (Fig. 1), c. 50' i Diameter, der gjør Indtryk af ikke at have været høj, men snarere temmelig bred; thi der ligger en Mængde Sten rundt omkring. Indeni ligger en mindre Ruin, hvis Form ikke kunde bestemmes paa Grund af de nedfaldne Sten, men som ogsaa synes at have været rund med en omtrentlig Diameter af 18'. Ruin V er bygget af gode Sten, nogle af dem ere 4' lange, og Muren er endnu 4 à 5' høj.

Ikke langt fra Ruinerne styrter et smukt Vandfald ned fra det bratte Fjeld.

Gruppen C (Tav. X) ligger omtrent midt i Dalen i en Højde af 350' o. H., og herfra haves Udsigt mellem Fjeldene til Illimausaks vældige Klippemasser. Ikke langt fra Ruinerne kommer en Elv brusende ned fra de nordre Fjelde og løber imod Vest til Sermilik.

Ruin I er bygget af temmelig store og gode Sten, men er meget sammenfalden. II (Fig. 2) er en stor, velbevaret Indhegning, hvis Mure vistnok endnu staa indtil deres fulde Højde af 4 Fod. Den ligger paa en skraa Klippeflade, der holder mod Syd. Paa Indhegningens nordre Mur ligger en lille, ret

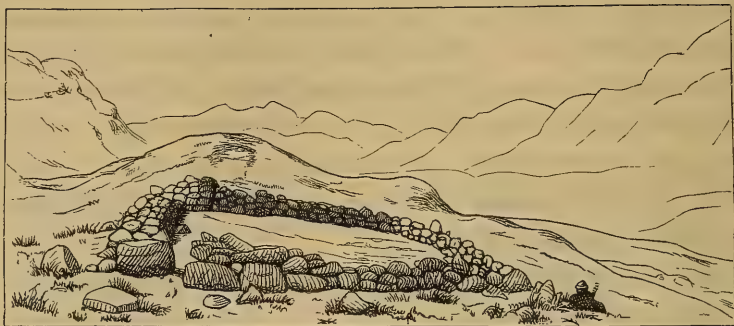


Fig. 2. Indhegning ved Ruingruppen C i Kordlortokdalen.

velbevaret Udbygning. De andre Ruiner ere sammenfaldne, men man kan dog se, at nogle af dem ere c. 70' lange og have flere Skillerum og Udbygninger.

Et Par tusinde Skridt SV. for disse Ruiner ligger Ruin-gruppen D (Tav. X), ligesom Gruppen B ved Foden af et Vandfald, der dannes af en mindre Elv. Sletten heromkring er temmelig stor, ligger 320' o. H., er frodigt græsbevokset, men meget sumpig i Nærheden af Hovedelven.

Ruin I, der er over 100' lang, har to Udbygninger og er delt i mindst 5 Rum, der ligge noget skjævt for hinanden. Den er meget sammenfalden og overgroet, dog sees flere Steder Mure, der ere byggede dels af kantede Sten af Middelstørrelse, dels af afrundede Sten.

Ruin II er c. 50' lang, men meget sammenfalden og har været delt i mindst 3 Rum. Ruin III er endnu paa enkelte Steder 4' høj, og herfra gaar et Gjærde ned mod Hovedelven, men det er kun kjendeligt som en Ophøjning i Terrænet.

IV er en velbevaret og godt bygget Indhegning med afrundede Hjørner og har vist næppe været mere end 4 Fod høj. Paa den ene Side findes en 3 Fod bred Indgang, og paa den modsatte Side en lille Udbygning. Lidt Vest herfor ligger en større, men mindre velbevaret Indhegning V, hvis Mure ikke overalt kunne skjælnes; dog ere de enkelte Steder et Par Fod høje.

Ruin VII ligger c. 30 Fod højere end de øvrige Ruiner paa et meget kratbevoxet Terræn, rager kjendeligt op derover og er godt bygget, men af butkantede Sten. Paa Skraaningen foran denne Ruin er der Spor af en lav Indhegning. Endnu findes et Par Indhegninger paa Skraaningerne Øst herfor, og tæt ved Vandfaldet ligger paa modsat Side af Elven en lille velbevaret Ruin (VI), hvis Mure ere 4 à 5' høje og opførte af indtil 3' store Sten.

Fra denne Ruingruppe er der en kort og bekvem Vej til de frodigt græsbevoxede Bakkestrøg paa Fjeldene mod Syd.

Jeg har hverken besøgt den vestligste Ruingruppe (E) i Kordlortokdalen eller den nordligste ved Sermilikfjordens Bugt, Tasiusak, der vistnok er den, som i G. h. M. kaldes Isarok. Groth har leveret følgende Beskrivelse deraf:

«Ruingruppen E. — — Man gaar nu videre vesterpaa hen over Sletten, som hist og her er gennemfuret af udtørrede Elvlejer, der tyde paa, at den brede Elv, som nu løber rolig gennem Dalen, til sine Tider kan være temmelig ustyrlig. Dalen bliver derefter snæver, og den samlede Elv maa tilsidst bane sig Vej igjennem en Kløft. Man følger nu denne paa Sydsiden, hvor Terrænet er ret jævnt, omtr. 2000 Skridt fremad. Ved et vildt fraadende Vandfald gaar man mod Syd op over nogle lave Fjelde og staar da foran en lille, frodig, indelukket Dal, hvor man kan see nogle Ruiner. Den største Ruin er 100' lang, 14' bred og delt i 4 Rum. Den er meget sammenfalden og ligger paa Nordsiden af Dalen. 75 Skridt Vest for denne træffer man en Ruin, der er 50' lang, 16' bred og delt i 2 Rum. Murene staa kun 1' over Jorden. Tæt Syd herfor kan man see Spor af flere Ruiner i det høje Græs, og omkring Ruinerne findes flere sammensunkne Bunker af sort Jord. Midt ude i den side, frodige Eng er der en lille Klippe, paa hvis Top der ligger en sammenfalden Ruin, der er 18' lang, 12' bred. Dalen er indesluttet af Fjelde, der hæve sig til betydelige Højder, og ved Foden af Fjeldene findes meget uigjennemtrængeligt Pilekrat.

Sydvest for Dalen er der en smuk Fjeldsø, hvorfra der løber en lille Elv ud til Hovedelven. Man gaar nu vesterpaa op over en Fjeldryg, hvorfra man kan see ud over den isopfyldte Sermilikfjord helt hen til Akuliarusersuak ved Indlandsisen. Til Højre ved Elvens Udløb seer man ved Isarok flere store Ruiner, og navnlig fængsles Blikket af en meget stor Indhegning, der ligger noget borte fra de andre Ruiner.

Ruiner ved Tasiusak i Sermilik.

Ruinerne ved Isarok (Tav. XI) ligge paa Skraaningen Nord for den store Elvs Udløb i Tasiusak i Sermilik. De ere opførte af rød Sandsten og udmærke sig ved deres store Dimensioner og omhyggelige Opførelse. Ruin I (Tav. XII) ligger længst mod Øst og tæt ud til en 30' høj Brink. Den er 38' lang, 22' bred. Muren er indtil $5\frac{1}{2}'$ høj, $4\frac{1}{2}'$ tyk og opført af udsøgte, skarpkantede Sten; man kan see, at Nordboerne have bestræbt sig for at faae Skifterne afvejlende brede og smalle. Midt paa Sydsiden, hvor Døren maa have siddet, er Muren helt sammenfalden. I og omkring Ruinen findes mange gode Byggesten, og jeg antager derfor, at Muren har været dobbelt saa høj som nu. Den østlige Ende af Ruinen synes tidligere at have været udgraven. Et Par Skridt mod Vest ligger Ruin II, der er 36' lang, 19' bred. Denne Bygning er ikke opført af saa gode Sten som den første, den er derfor mere sammenstyrtet, navnlig den sydlige Mur, hvor Indgangen har været. I det nordøstlige Hjørne er der anbragt en Sten, der er 6' lang, 3' bred og 4' høj. Fra det sydvestlige Hjørne udgaar en lav Stenmur langs en Kløft i Brinken, hvorigjennem der flyder en lille Kilde. 60 Skridt vestligere ligger Ruin III, der er 28' lang, 22' bred og er opført af gode, skarpkantede Sten, men temmelig sammenfalden. En Sten, der er væltet ud fra Muren, er 6' lang, 3' bred og $2\frac{1}{2}'$ tyk. 30 Skridt længere vesterpaa

ligger Ruin IV — 82' lang, 20' bred —, der er meget sammenfalden og overvoxet og synes at have været delt i 3 Rum; paa Nordsiden er der en Udbygning, som er 20' lang, 10' bred. Ved Sydmuren findes et Kogested og nogle smaa Rum, hvori der er Plads til et Menneske; disse ere byggede af Kajakmænd, som undertiden komme her ind i Fjorden paa Sælhundefangst. 30 Skridt mod Nord, tæt ved en Fjeldskraaning, ligger den store Ruin V — 115' lang, 31' bred —, der bestaar af to store Rum; i det vestlige er Muren $4\frac{1}{2}'$ tyk og 3—5' høj og bygget af store Sten (flere ere 6' lange, 4' brede, 3' tykke). I det nordvestlige Hjørne er der i Muren en Fordybning, som er 4' høj, $2\frac{1}{2}'$ bred, 2' dyb og foroven dækket af en stor Sten, samt udvendig dækket med en meget stor Sten. Døren har sandsynlig siddet paa Sydmuren, men denne er noget sammenstyrtet paa Midten. Ind til det østlige Rum er der en 4' bred Døraabning i Skillemuren, men den er nu tilmuret til begge Sider og dækket af flade Sten. I det derved dannede Rum fandtes Skelettet af et fuldvoxent Menneske med Hovedet vendt mod Øst. I det østlige Rum, som er 6' smallere end det vestlige, har der været Stald (til c. 20 Køer). Ved Nord- og Sydmuren er der endnu anbragt flere flade Sten i 5 Fods indbyrdes Afstand, saaledes at de have dannet Baase med en Midtergang. Murene ere temmelig sammenfaldne, navnlig den østlige, hvor Døren sandsynlig har siddet. 125 Skridt vestligere træffer man Ruin VIII — 44' lang, 16' bred —, der er delt i 2 Rum og opført af store, flade Sten, men meget sammenfalden og overgroet. Paa Fjeldet ved Ruin I, omtrent i 50 Fods Højde, ligger den lille sammenfaldne Ruin IX — 15' lang, 10' bred —, der sandsynlig er Udkigshuset. 800 Skridt NV. for Ruin V, op til en brat, rød Sandstensvæg, findes der en meget stor Indhegning VI, som er 230' lang. Nord- og Sydmuren, der støde til den under en stump Vinkel, ere henholdsvis 130' og 142' lange, og midt paa Østmuren er der en 4' bred Indgang, hvorved der ligger to store Sten. Murene ere $4\frac{1}{2}'$ høje og staa næsten,

som de ere byggede i sin Tid, uden at der er faldet en Sten ned fra dem. Ligeoverfor Indgangen er der i Fjeldvæggen en 80' bred Kløft, der er afgrændset med en lav Mur. Paa Sydsiden af Kløften er Klippen underhulet, og i Midten deraf er der en Klippehule, der er lukket af en lav Mur. Arealet, der begrændses af Muren og Klippen, er henved 1 Tønde Land stort, skraaner jævnt ned mod Øst, og alle løse Sten ere bortfjernede. 70 Skridt længere henne ved Fjeldvæggen er der en Indhegning VII, som er 120' lang, 70' bred, men den er mindre godt opført. Midt paa den 40' høje Fjeldvæg findes en lav Hule, som er indhegnet med en lav Stenmur».

Syd for sidstnævnte Ruingruppe, tæt ved Tasiusak, kun 1½ Times bekvem Gang fra Kagsiarsuk, ligger den bedst bevarede og maaske største Ruingruppe, som jeg har truffet i Grønland, hvilket vistnok for en Del skyldes den Omstændighed, at man her har havt let Adgang til at skaffe sig et fortrinligt Bygningsmateriale i den der faststaaende røde Sandsten, som let lader sig kløve efter parallelle Flader. Denne Ruingruppe er sandsynligvis den, der i G. h. M. kaldes Tingimiut (Tav. XIII). Her er ikke mindre end 6 fortrinligt byggede Huse, hvis Mure endnu ere 4—5 Fod høje, foruden flere Indhegninger, som intet mangle i deres fulde Højde. Ruinerne ligge paa en stor, smuk Slette, der gennemstrømmes af en Elv og er frodig bevoxet med Græs, Lyng og Krat. Vest for Ruinerne indsnævres Sletten paa begge Sider af Elven, der noget længere nede falder ud i en stærkt forgrenet Bugt af Sermilik. I denne Bugt, der er rig paa Fjordsæle, findes mange smaa Øer, og paa en af disse ligger der flere sammenfaldne Ruiner. Sletten er jævnt stigende; den østligste Ruin (I) ligger 175' over Fjordens Overflade, den vestligste (XVIII), skjøndt liggende paa en Bakke, kun 100 Fod. ½ Kvartmil Øst for Ruingruppen ligger en Indsø, hvorfra Elven løber i Vest, og Egnen her omkring er meget tiltalende og frodig. Paa Sydsiden af Sletten stiger Terrænet

temmelig jævnt, og paa Skraaningen ligger der flere Ruiner. Paa Nordsiden er der derimod lave, bratte Klippevægge, op til hvilke der er bygget store Indhegninger. Alle Husene ere opførte af den røde Sandsten.

Figur I (Tav. XIV) er en rund Indhegning, 35' i Diameter; den ligger paa en skraa, ujævn Klippeflade og er godt bygget af indtil 2' store Sten. De 3 à 4 Fod tykke Cyklopmure have endnu en Højde af 4' og en godt bevaret Indgang.

Ruinerne II, IV, V, VIII og XVIII, (Tav. XIV og XV), ere ligeledes fortrinligt byggede med vandrette Fuger af store, flade, retvinklede Sandsten. I flere af disse Bygninger ere Stenene endog saa udsøgte, at de næsten alle have den samme Størrelse. Murene ere $2\frac{1}{2}$ à 3 Fod tykke og ere endnu paa de fleste Steder 4 à 5 Fod høje. Bygningernes almindelige Størrelse er: 30—40 Fod lange og 14—16 Fod brede. Selvfølgelig ligger der en Mængde nedstyrtede Sten saavel indeni som udenfor Ruinerne, ligesom ogsaa tæt Krat opfylder det Indre af dem.

I Ruin II (Tav. XV) er den søndre Mur sammenfalden der, hvor Indgangen maa have været. Ruin IV ligger paa en Bakke, og mange af de Sten, den er bygget af, ere 4 Fod lange, 2 Fod brede og 2 Fod tykke; enkelte endnu større Sten have vistnok ligget paa Stedet. Muren er kun indtil 4 Fod høj og meget overgroet. Ruin V, (Tav. XIV), beskriver Groth saaledes: »Ruinen er bygget af gode Sten med vandrette Fuger, og Murene ere endnu 3 à 4' høje. Længden er $73\frac{1}{2}$ ', Bredden i den østlige Del $17\frac{1}{2}$ ', og i den vestlige 22'. Den deles i to Dele ved en Skillemur, i hvilken der findes en Døraabning, der er $2\frac{1}{2}$ ' bred og $4\frac{1}{2}$ ' høj og er dækket af en flad, 8" tyk Sten. Det vestlige Rum har været indrettet til Stald, og man kan her endnu tydeligt see flere 4' lange, 3' høje og 3" tykke Sten, der ere anbragte op til Ydermurene i 5 Fods indbyrdes Afstand, saaledes at de danne Baase med en Midtergang». Ruin VIII, (Tav. XIV) er bygget af meget store Sten (f. Ex. 5'—3'—1'), af hvilke de øverste alle ere lige store og meget nøjagtigt anbragte; dog er

denne Ruin meget sammenfalden og kun indtil 4 Fod høj. Ruin XVIII, (Tav. XV og XVI), er kun 20' lang og 12' bred og er bygget paa en Klippeflade paa et fremragende Sted. Den er ikke bygget af saa store Sten som de ovenfor nævnte Ruiner — naar undtages Hjørnestenene —, men har dog en Højde af 5'. Udenfor begge Enderne ligge mange nedstyrtede Sten, som sandsynligvis hidrøre fra Gavlene. Den velbevarede Indgang findes paa dens sydlige Mur.

Nedenfor den sidstnævnte Ruin paa Sletten nærved Elven ligge de sammenfaldne og græsbevoxede Ruiner XI til XV, der paa Grund af, at de tildels ere nedsunkne i Terrænet, ikke nøjagtigt kunde bestemmes. De ere byggede af ret gode, men noget afrundede Sten.

Ruin XVI, der ligger lidt oppe paa den sydøstlige Skraaning, er ligeledes sammenfalden og bygget af butkantede Sten, men dog endnu indtil 3 Fod høj. Lidt højere oppe paa Skraaningen ligger Ruin XVII, som har en uregelmæssig Form efter den tilstødende Klippe og er bygget af temmelig smaa og flade Sten. Gulvfladen i denne Ruin dannes af store, men ikke flade Sten.

Ruin X er bygget af store Sten (en enkelt er 6' lang, 3' bred og 2' tyk) og er endnu et enkelt Sted 4 Fod høj, men er slet bevaret.

Ruin IX, (Tav. XIV), er delt i 3 Rum, hvoraf det midterste er smallere end de andre. Midterrummet er indrettet til Stald og delt i 5 Baase ved 4 Sten, der have en Højde af 4' nærmest ved Muren og 1¹/₂' længst inde. Disse Sten ere 4' lange og 3 Tommer tykke, og 3 af dem staa endnu paa deres Plads, medens den fjerde er omstyrtet. Baasenes Brede er 4¹/₂ Fod. Muren er godt bygget af store Sandsten og endnu indtil 5' høj. Indgangen er paa den nordre Side. Fra Stalden fører en 2 Fod bred Dør ind til den østre Udbygning, hvis Nordmur er nedfalden. Den vestlige Udbygning er aldeles sammenfalden.

Ruinerne VI og VII ere meget utydelige og kratbevoxede, dog kan man se, at de have været delte i flere Afdelinger.

Paa den nordre Side af Sletten ligge flere store Indhegninger, der støtte sig op til en stejl Fjeldvæg. Den bedst bevarede er Nr. XXII, (Tav. XIV), der er bygget paa Klippefladen af uregelmæssige Sten, 2—6' store, og Murenes Brede er kun de enkelte Stens Tykkelse. Muren er støttet til store, fastliggende Stenblokke og har paa de fleste Steder endnu sin fulde Højde af 5 à 6 Fod. I den bratte Skrænt bag Indhegningen findes i Gulvhøjden en lille Hule, der er begrændset af en lav Mur med Døraabning. Indhegningen er 60 Skridt lang og har en meget uregelmæssig Form, der retter sig efter den bratte Klippe, hvorpaa den er bygget.

Egnen mellem Tasiusak i Sermilik og den inderste Del af Tunugdliarfik har altsaa været meget bebygget, og Grunden hertil er den usædvanligt frodige Græsvegetation, der findes her i Dalen og strækker sig op til Toppene af de afrundede Fjelde, mellem hvilke smukke Indsøer omgives af frodigt bevoxede Enge.

Jeg beklager, at Tiden ikke tillod nærmere at undersøge denne meget interessante Egn, hvor der sikkert vil kunne findes flere Ruiner, ligesom det ogsaa vilde være et let Arbejde at rydde og udgrave de forannævnte fortrinlige Ruiner, som først bleve undersøgte mod Slutningen af vort Ophold i Julianehaabs Distrikt.

Ruiner ved Kakortokfjorden.

Tæt ved Julianehaab skjærer Kakortokfjorden sig ind i Landet; i Bunden af denne ligger den bekjendte, fortrinligt byggede og velbevarede Kirkeruin paa en temmelig betydelig c. 1500 Fod bred Slette, som strækker sig ind til Kakortok-

fjeldets Fod, (Tav. I og XVII). Tæt bag Ruinerne strækker sig paa et kort Stykke en 40 Fod høj brat Klippeside, fra hvis Overkant Sletten fortsætter sig indefter, ofte bedækket med større Stenpartier. Sletten er meget frodig, men er nu næsten alene bevoxet med Lyng og Pilekrat; østerefter fortsættes den, men bliver smallere, ind til Tasiusaks Bredder.

Strandbredden udenfor Ruin I slikkes efterhaanden bort af Havet, saa at en Del af den allerede er styrtet ned af den c. 6 Fod høje Skrænt.

Den fortrinlige Kirkeruin. (Tav. XVIII og XIX). er ofte tidligere beskrevet, udførligst af Graah¹⁾, hvorfor jeg her skal indskrænke mig til et Par Bemærkninger. Ruinen er den eneste, i hvilken der hidtil er fundet Kalk. Jeg fandt endog fortrinlig Mørtel mellem Stenene, som tildels endnu vare fuldkommen sammenbundne deraf. I Julianehaabs Distrikt, der er en af de bedst undersøgte Egne i Grønland, har man ikke fundet Kalk, og det nærmeste Sted, hvor man nu kjender den, er paa 67¹/₂° N. Br.²⁾. Det er neppe rimeligt, at de faa Skibe, der kom til Grønland fra Norge, og ved hvilke Landet skulde forsynes med mange Fornødenheder, skulde have medbragt Kalk, i Særdeleshed da dette Bindemiddel ikke var de grønlandske Nordboer bekjendt fra Island. Stenene ere udsøgte, have parallele Sider og rette Vinkler og ere i det Hele taget utilhugne, men mange af dem bære dog Spor af at være tilhugne i de lodrette Yderkanter.

Jeg samstemmer med Steenstrup³⁾ i, at Revnen i Østmuren af Kirken (Tav. XIX) ikke siden Graah's Tid (altsaa i halvhundrede Aar) er bleven større, ligesom ogsaa at Ridserne i den af Graah⁴⁾ omtalte og afbildede Sten, der sidder i den nordre Mur, ere naturlige Revner i Stenen. Naar jeg endelig har

¹⁾ «Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland» Side 42.

²⁾ Her fandt Kornerup i 1879 Kalk paa flere Steder.

³⁾ «Meddelelser om Grønland», 2det Hefte, Side 18.

⁴⁾ «Undersøgelses-Reise» Side 43.

henledet Opmærksomheden paa Ydersiden af den vestre Indgang, (Tav. XX), hvor fremstaaende Sten til Dørens Anbringelse tydelig sees, kan jeg ellers fuldstændig henvise til Graah's detaillerede Beskrivelse af denne Ruin¹⁾.

Vi udgravede den midterste Del af Ruinen fra Østenden til 5 Alen vesterefter; i 3 Fods Dybde traf vi paa et horizontalt Ler- og Gruslag, hvorigjennem der ikke tidligere var gravet; men vi fandt intet undtagen nogle meget hensmuldrede Menneskeben. Uden omkring Kirken antydede enkeltliggende store Sten Spor af et Kirkegaardsgjerde.

Ruin V (Tav. XVII), der ligger Vest for Kirken, er ligeledes fortrinlig bygget af store Sten med næsten plane Sider og rette Vinkler og er endnu indtil 9' høj. Midt paa den østre Mur er en 3' bred og 6' høj Dør, hvis Overkant dannes af en meget stor Sten. Jeg har ikke i denne Ruin kunnet opdage Kalk.

Udseendet af den oftere omtalte cirkelrunde Ruin X (Fig. 3) viser, som bemærket af Steenstrup²⁾, at den paa Grund af sin Størrelse og Beliggenhed hverken har været et Klokketaarn³⁾

¹⁾ Arkitekt Groth har givet følgende Oplysninger om denne Ruin: "Side-murene ere endnu henimod 10', og Gavlmurene indtil 16' over Jorden. Murene, der ere 4 $\frac{1}{2}$ ' tykke og omhyggelig opførte af udsøgte, gennemsnitlig 1 $\frac{1}{2}$ ' tykke Sten, ere funderede i 3 à 4 Fods Dybde paa meget store Sten. De 3 Indgange (2 paa Sydturen og 1 paa Vestturen) ere 3 à 4' brede og 5 $\frac{1}{4}$ à 6' høje og foroven dækkede af store, flade Sten. (Stenen over den vestlige Indgang er 12' lang, 2 $\frac{1}{2}$ ' bred og 10" tyk.) Vinduerne paa Syd- og Nordturen ere anbragte i 6 $\frac{1}{2}$ Fods Højde, og Vinduet i Vestturen (over Døren) i 11 $\frac{1}{2}$ Fods Højde over Jorden; de ere 1—1 $\frac{1}{2}$ ' brede udvendig og 3 $\frac{1}{2}$ —4' brede indvendig samt 3' høje. Disse Vinduer ere foroven dækkede af flade Sten. Vinduet i østre Gavl sidder 9' over Jorden, er udvendig 2 $\frac{1}{2}$ ' og indvendig 4 $\frac{1}{2}$ ' bredt samt 4' højt og dækket af en flad Bue, der er bygget af kileformede Sten. Inde i Kirken findes 3 smaa Rum i Murene. Tagets Heldningsvinkel har været c. 40° "

²⁾ "Meddelelser om Grønland", 2det Hefte, Side 18.

³⁾ "Grønlands historiske Mindesmærker" III, Side 819. Worsaae skriver: "... en cirkelrund Bygning, 22—24 Skridt i Gjennemsnit, af den Art, som man, uvist om med Rette, har antaget for Klokketaarn, da de gjerne træffes i Nærheden af Kirker".

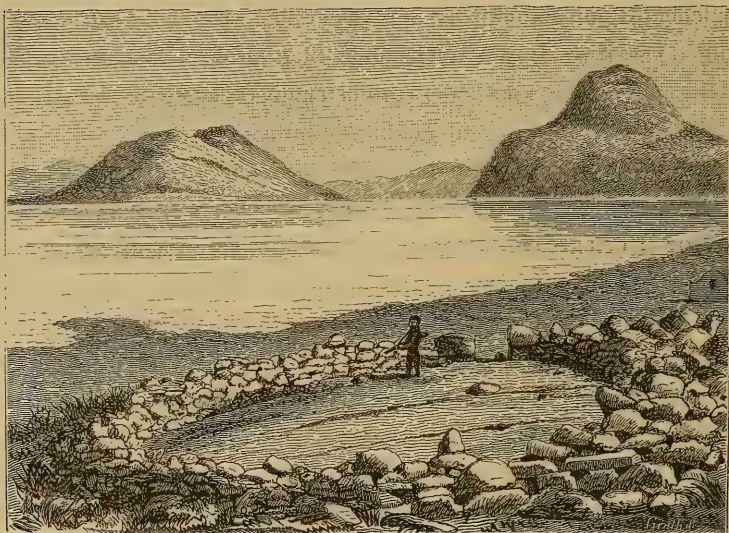


Fig. 3. Stenkreds ved Kakortok. Kirkeruinen i Mellemgrunden tilhøje.
(Groth).

eller et Baptisterium¹⁾, men snarere en Kvægfold. Murkredsen, hvis indvendige Diameter er 39', ligger paa en skraa, mod Syd heldende Klippeflade, hvoraf den nordligste Del danner en Indsænkning med en lille Forhøjning foran. Muren er meget omhyggelig bygget af temmelig store Rullesten; den er 4' bred og indtil 4' høj; paa den vestre Side er en 4' bred Indgang, der begrænses af to store Sten. Efter Mængden af de nedfaldne Sten at dømme har Højden vist næppe været større end 5'. Ruinen ryddedes og udgravedes; der fandtes ikke andet end en Vægstens Spindesten og en Del Benstumper, der sikkert skrive sig fra Grønlænderbegravelser. Det synes besynderligt, at der paa en Kvægfold er anvendt saa meget Arbejde, dels paa at faae den rund og dels paa de brede Mure; man kunde

¹⁾ «G. h. M.» III, Side 855. Ved at omtale Ruinerne ved Kanikitsok skriver Rafn: «. . . de end synlige Levninger af en Rundbygning af 50 Alens Omkreds, der, ligesom de lignende ved Igaliko og Kakortok, maa antages for et Baptisterium, lade formode, at der ogsaa her har ligget en Kirke».

maaske derfor formode, at dette var Resterne af et Thingsted (Domring)¹⁾, men herimod taler den Kjendsgjerning, at der findes mange, om end ikke saa store og godtbyggede, af denne Slags Indhegninger i Grønland, og to endda i Kakortøks umiddelbare Omegn, nemlig ved Markai og ved Kanisut.

Tæt SO. for denne Kreds ligger en lille Ruin XI (Fig. 4), der indvendig er 12 Fod lang og 4 Fod bred. Den er bygget



Fig. 4. Ruin XI ved Kakortok. (Groth.)

paa den isskurede Klippeflade af store, uregelmæssige Sten, hvoraf nogle ere 3 Fod tykke og høje. Der er ingen Indgang paa denne Ruin, og der sees ingen nedstyrtede Sten her omkring.

Lige ovenover den 40 Fod høje Klippeskrænt ligger Ruin IX,

¹⁾ Kålund omtaler Rester af nogle gamle Thingsteder paa Island, hvor der nu findes cirkelrunde Indhegninger af brede Volde paa 12 à 27 Alens Diameter: nogle af disse, f. Ex. den ved Thingholt, antager han for at være Levninger af «Domringe». «Bidrag til historisk-topografisk Beskrivelse af Island». I. S. 205.

der har været godt bygget, men nu er aldeles sammenstyrtet. De øvrige Ruiner ere alle meget sammenfaldne og overgroede, og i enkelte af dem, som Nr. IV og VIII, kunne Murene ikke overalt skjelnes.

Lidt Øst for Kakortok gaar en Bugt med et smalt Indløb ind i Landet; den hedder Tasiusak, og dens Bredder, der overalt ere jævnt stigende, ere frodigt bevoxede med Krat, i Særdeleshed inde i Bunden, hvor der udmunder en temmelig bred Ely. Paa Sydsiden af denne Bugt ligge to noget forfaldne Ruiner paa en ujævn Slette, der er bevoxet med Græs og Krat, hvorefter der ligger en Del store Sten. Stedet hedder Markai, og herfra er der let Overgang til Kanisut i Igalikofjorden over frodige, lave Bakkestrøg med Indsøer (Tav. XXI, a).

Den runde Ruin (Fig. 5), hvis udvendige Diameter er 27', og som har 3' tykke Mure, ligger c. 200 Skridt fra Strandbredden paa en skraa Klippeflade. Den er bygget af store, men ikke



Fig. 5. Stenkreds ved Markai. (Groth.)

udsøgte Sten og har næppe været høj; store, fastliggende Sten ere benyttede til Bagmur.

Den aflange Ruin (49' lang og 19' bred) støder med Bagsiden op til en fast Klippeblok og er delt i 2 Rum; Muren er 1' høj. Ruinen ligger c. 90' over Havet og 130 Skridt fra den runde Ruin. Den i G. h. M. omtalte Ruin paa en Holm herudenfor saa vi ikke noget til.

Pingel omtaler i «Antiquariske Efterretninger fra Grønland»¹⁾, at Colonibestyrer Mathiesen havde hørt af en gammel Grønlænderinde, at der henimod Toppen af Kakortokfjeldet laa en flad Sten over et lidet Vandløb, og paa Stenen skulde der staa flere Linier Skrift, hvorimellem et tydeligt R. Stedet eftersøgte dengang, men fandtes ikke.

Da nu Grønlænderne fortalte mig, at der paa en af de lavere Toppe skulde staa en gammel europæisk Varde, besteg jeg Fjeldet fra det Indre af Tasiusak og traf allerede nærved den første c. 2000 Fod høje Top den omtalte Varde, men der var intet mærkeligt ved den; den var meget ubetydelig og stod paa et fremspringende, ret iøjnefaldende Sted. Tæt herved var der en meget kjendelig, stor, lodretstaaende Sten med plane Sider, der var fuld af Ridser, hvoraf en godt ligner et R, men Ridserne ere kun naturlige Revner i Klippeblokken. Ikke langt herfra nedløber en af de faa Elve, der findes paa denne lettest bestigelige Side af Fjeldet, og jeg antager derfor, at det er denne Sten, der har givet Anledning til ovenstaaende Meddelelse til Colonibestyrer Mathiesen; thi oppe paa Ryggen af det 3300' høje Kakortokfjeld, der er meget stejlt og bestaar af sammenstyrtede Stenblokke, findes næppe Vandløb, hvorover der kunde ligge flade Sten. Vi gik over hele Ryggen, men store Strækninger skjultes for os af Snemasser.

Ved Igdlorsuit paa den vestre Side af Kakortokfjorden (Tav. XXI, b) ligger der paa en ret anelig Slette to meget sam-

¹⁾ «Annaler for nordisk Oldkyndighed» 1836—37.

menfaldne Ruiner, 250 Skridt fra Strandbredden og i en Højde af c. 70'. Indgangene sees endnu paa de sydlige Mure. Egnen, der nærmest ved Ruinerne er bevoxet med frodigt Græs, Blaabærplanter og Enebærlyng, bestaar paa den modsatte Side af Elven af store Rullestenspartier. Tæt Nord for Husene ligge en Mængde store Sten, og bag ved disse stiger Terrænet brat og er bevoxet med Pilekrat. Ruinerne ere opfyldte med nedfaldne Sten, men Murene ere dog ret tydelige. Den ene har været delt i 2 Rum. Herfra er der meget god Overgang mod Vest til Kangerdluarsuk over lave, med godt Græs bevoxede Bakker.

Ruinerne paa Østsiden af Arpatsivik (Tav. XXI, c) ere meget forfaldne; de ligge 300 Skridt fra Søen i en Højde af 50' over denne. Den store Ruin ligger paa skraat Terræn op til en c. 20' brat Klippevæg; her bagved stiger Terrænet stærkt og er opfyldt af store Sten. Murene ere paa enkelte Steder indtil 5' høje og har, efter Mængden af de nedfaldne Sten at dømme, næppe været højere. Ruinen synes, efter Beliggenhed og Udseende, kun at have været en Kvægfold. Sletten, der herfra strækker sig ind mellem Øens to Højdepartier, er ikke ubetydelig og godt bevoxet. Forøvrigt henvises til Assistent Kauffeldt's Undersøgelser i «Annaler for nordisk Oldkyndighed» 1838—39, Side 234, eller «G. h. M.» III. Side 863; paa sidstnævnte Sted siger Rafn: «Disse Bygninger have en særegen Interesse, da det upaatvivlelig er i en af dem, at Thorstein Olafsøns og Sigrid Bjørnsdatters Bryllup holdtes i Aaret 1408». Jeg maa hertil bemærke, at det forekommr mig usandsynligt, at den rige Thorstein Olafsøns Bryllup, der overværedes af formuende Islændere, har staaet her ved en Indhegning, hvorved der ligger to smaa Huse; og disse ere, saavidt bekjendt, de eneste Ruiner paa Øen.

Ved det østlige Indløb til Kakortokfjorden ligger paa en frodigt bevoxet Slette en Ruingruppe, der kaldes Upernivarsuk; men jeg har ikke undersøgt denne Gruppe.

Ruiner ved Igalikofjorden.

Strax indenfor i Igalikofjorden ligger der Ruiner lige overfor Østre Kekertarsuak ved Ikinek (Tav. XXI, d). En c. 1000 Skridt lang Lavning strækker sig mellem 2 smaa Bugter af Fjorden i Øst og Vest. Breden af Lavningen er næppe mere end 75 Skridt og er begrændset mod Syd af en temmelig stejl, maaske 100' høj Klippe. Midt paa den noget sumpige Slette, der er bevoxet med Græs og Pilekrat, ligge to meget forfaldne og overgroede Ruiner, 50 og 80 Fod lange og 16 Fod brede.

Lidt længere inde i Igalikofjorden træffes Ruiner ved Kanisut. Ved Indløbet paa Sydsiden af Kanisut-Bugten er der en lille Vig, der danner en Havn, og her ligger en meget sammenfalden Ruin. Omtrent $\frac{1}{4}$ Mil længere inde i Bugten ligger en rund Ruin, hvis Diameter er 26 à 30', Murtykkelsen er 3', og Halvdelen af Ruinen har en meget betydelig Heldning (indtil 20°) mod Syd. Tæt derved findes mindst 6 aldeles sammenstyrtede Ruiner. Paa modsat Side af Bugten, nær ved dennes Bund, ligger paa en 8' høj lodret Klippeblok en velbevaret Bygning (Fig. 6), der er $7\frac{1}{2}'$ lang, 5' bred, og Muren er 3' tyk og 6' høj. Man seer ikke Spor af Muren paa Sydsiden. Den er godt bygget af 1 à 2 Fod store Sten, men ikke, som de andre Ruiner, udspækket med smaa Sten mellem de store. Ved Siden deraf saas paa en anden Klippe Spor af, at den havde baaret en lignende Bygning. Ifølge Meddelelse fra Justitsraad Rink findes en lignende Ruin ved Pisigsarfik i Godthaabs Fjord.

Omtrent en Mil længere inde i Fjorden findes der Ruiner ved Igdlorsuit (Tav. XXI, e). En rundagtig Stensætning (I), der er 29' og 24' i Diameter, ligger paa en skraa Klippeflade og har sikkert, ligesom de lignende ved Kanisut og Markai, været en Indbegning; Muren, der er indtil 3' høj, er uregelmæssig bygget, og op til denne Ruin sees Spor af en firkantet Bygning. Den bedst bevarede Ruin (II) ligger tæt ved Skrænten og er 22 Fod lang og 16 Fod bred; Muren er 3 Fod tyk og

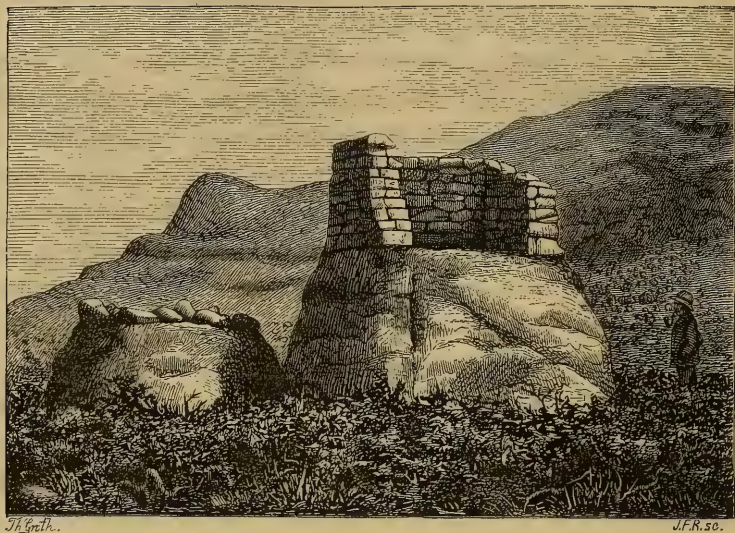


Fig. 6. Ruin ved Kanisut.

3 Fod høj. Alle de øvrige Ruiner ere meget sammenfaldne og overgroede, saa at Maal og Udseende vanskeligt kan skjelnes. Sletten her omkring er god, og Overgangen over de lave, græsbevoxede Fjelde imod Vest er sikkert meget let.

Paa den modsatte Side af Fjorden skjærer Bugten ved Ekaluit sig ind i Landet; herfra strækker sig et Dalparti med en Indsø i nordøstlig Retning, og fra denne Sø udgaa andre Dalpartier med Indsøer, saavel i SØ. mod Kagdlumiut som mod SV. til Kangerdluarsunguak(?). Indsøen, der ligger 85 Fod over Havet, adskilles fra Bugten ved en 2000 Skridt lang, temmelig sumpig Slette, der er bevoxet med Græs, Lyng og Krat. Paa denne Slette skulde, efter G. h. M. (Bd. III, Side 810), findes nogle Hustomter. Paa det beskrevne Sted laa nogle Stenhobe ned-sunkne i Terrænet, men de havde ikke Udseende af at have været benyttede som Byggemateriale. Pastor Jørgensen, der har givet ovenstaaende Meddelelse til G. h. M., tilføjer i en Anmærkning: «Kan man tro Grønlænderne, er det ej urimeligt

at antage, at hele Strækningen fra Ekaluit til Kagsiarsuk har ligesom dannet en eneste By; thi den store Indsø, der gaar fra Ekaluit til Kagsiarsuk, altsaa 3 til 4 Mil i Længden, og som paa sine Steder er over 1 Mil bred, skal have havt Ruiner dels paa de i den liggende Øer, dels paa de ved dens Sider liggende Sletter»

Jeg har saavel fra Ekaluit som fra Kagsiarsuk foretaget flere Ture i denne Egn. Her findes en Mængde mindre Søer, begrændsede af frodigt bevoxede, lave Fjelde, og i Søen nærmest Kagsiarsuk ligger der et Par smaa Holme; men hverken paa disse eller ved Bredderne har jeg kunnet optage Ruiner.

Den vestre Side af Fjorden er fra Mugsortut-Bugten til Sigsardlugtok begrændset af meget stejle, nøgne Fjelde, medens den østre Side er indskaaret af Bugter, fra hvilke Landet, der her er ret frodigt bevoxet, hæver sig til en Fjeldrække, som adskiller Indsøerne fra Fjorden.

Paa denne Side ligger der ved Atanikerdluk et Par smaa, meget sammenfaldne og overgroede Ruiner paa en lille, men god Græsslette.

Ruinerne ved Sigsardlugtok (Tav. XXII) ere tidligere flere Gange beskrevne, nemlig af Arctander¹⁾ og af Jørgensen²⁾. Ruinerne ligge paa en god, af en forgrenet Elv gjen-nemskaaen Græsslette, c. 120 Fod over Fjorden, og dækkes mod denne af et Bakkestrøg, der naaer indtil 200 Fods Højde. Dette Bakkestrøg bestaar mest af fast Klippe, dog er der enkelte Steder store, løse Sten med Græs imellem, og der findes ogsaa en større, ret frodigt bevoxet Indsænkning, hvori der ligger en lille Indsø. Paa nogle af de højeste Punkter af Bakkerne staar der flere Varder, som vist næppe ere byggede af Grønlænderne.

¹⁾ «Samleren», 6te Bind, Side 1218.

²⁾ Utrykte Beretninger af Pastor J. F. Jørgensen i Oldskriftselskabets historiske Archiv.

Hovedelven (Kugsuak) løber i vestlig Retning igjennem en temmelig bred og meget sumpig Dal, der er bevoxet med Græs og Krat. Paa de andre Sider er Sletten begrændset af lavere Fjelde, der dog mod Vest naa en Højde af 1500'. Bielven mod Nord kommer ned over det 700' høje Fjeld i mange mindre Fald, hvorefter den forener sig med Hovedelven, som derved er bleven temmelig stor og løber mellem lodrette Klippevægge, der paa Sydsiden ere aldeles nøgne og naa 200 Fods Højde, medens den lavere Skrænt paa Nordsiden er nogle Steder meget tæt bevoxet. Elven har et skummelt og vildt Udseende og flere brusende Fald.

Kysten udenfor er temmelig brat og derfor ikke god at lande paa. Sigsardlugtok betyder ogsaa «den slemme Strandbred»; thi intet Sted kan et Fartøj hales op undtagen inde i selve Kløften ved Elvmundingen, og herind kan man kun komme ved Højvande, da et Stenrev spærrer Indløbet tværs over.

Udsigten over Fjorden fra Bakkerne og de højere Partier af Dalen er meget smuk. Mod NØ. ligge høje, sneklædte Fjelde; mod Øst sees Kagsiarsuks Fjordarm aaben, og i dennes Baggrund hæver der sig meget høje og vilde Fjeldpartier, som ligge langt inde i Landet. I SØ. rager det 5070 Fod høje Akuliarusersuak tilligemed flere vældige, vilde Fjeldtinder op over de lavere, foranliggende Fjelde.

Ruin I, (Tav. XXIII), ligger 75' o. H. ved den bratte Skrænt ved Munden af Elven og er bygget af afrundede Sten, af hvilke nogle ere 3' lange, men de fleste dog kun 1'. Indgangen har været paa Nordsiden, og Muren er endnu nogle Steder 3' høj, men er ellers meget sammenstyrtet og overgroet med Marehalm. En Del af Stenene ere anvendte til en stor, ufuldendt Varde, der er bygget i SØ.-Hjørnet af Ruinen. Fra denne Ruin gaar der en Sti langs Elven ind til Sletten.

Ruinerne II og III ligge paa den sydligste mod Vest gaaende Højderyg. Den første er meget overgroet og bygget af store Sten (en af dem er 6' lang, $3\frac{1}{2}'$ høj og 2' tyk); den

er delt i to Rum ved en c. 5' høj Mur, hvori der ikke er nogen Dør. Paa Vestsiden er der bygget en mindre, aldeles overgroet Ruin op til den. Ruin III (Tav. XXIV) er temmelig stor og ligger paa en mod Syd svagt skraanende Klippeflade; den har en Dør mod Syd, der er 4' høj og $2\frac{1}{2}'$ bred. Murens Tykkelse er 4', og den er godt bygget, men mest af mindre Sten. Ved Gulvet findes paa Sydsiden et c. 1' stort Hul igjennem Muren. Jeg antager, ligesom Arctander, at denne Ruin har været en Stald; dette Indtryk faar man dels formedelst Beliggenheden paa den faste, svagt skraanende Klippeflade, dels paa Grund af det ved Gulvet anbragte Hul, der vel har været anvendt til Staldens Rengjøring.

Paa Sydsiden af disse Ruiner ligge paa Græssletten Ruinerne XVII og XVIII (Tav. XXIII), der kun ere kjendelige som utydelige, græsbevoxede Jordvolde med enkelte Sten imellem. Ruin XIX er 56' lang og delt i to Rum; Murene ere c. 2' høje, opførte af mindre, uregelmæssige Sten samt af Ler og ere meget overgroede med Marehalm. Ruin XX er kun et Gjerde af enkelte store Sten; dens Bagside bestaar af en c. 5' høj, stejl Klippevæg. Nordfor den omtalte Højderyg ligge Ruinerne XIV, XV og XVI, hvoraf de to sidste ere temmelig lange, byggede af mindre Sten og af Ler og ligeledes overgroede med Marehalm; dog ere Murene enkelte Steder 3' høje. Ruin XIV er en Indhegning, bygget af mindre Sten op mod en c. 10' høj Klippevæg.

Den fra Nord kommende Bielv danner nærvæd Udløbet i den store Elv og i Forbindelse med en lille Arm en Ø, hvorpaa de fortrinlige Ruiner IV, V og VI ligge. Ruin V (Tav. XXV) er smukt bygget, tildels af meget store, indtil 3' lange, flade, graaagtige Sten, nøje tilpassede og med vandrette Fuger. Murene ere $3\frac{1}{2}$ à 4' tykke. Ruin IV (Tav. XXIV) er ligesaa godt og smukt bygget, tildels af endnu større Sten og har en $2\frac{1}{2}'$ bred Indgang paa Vestsiden. Som det vil sees af Tegningen, hvorpaa hver enkelt af de større Sten er nøjagtig afsat efter Maal, ere flere Sten 8' lange og 3' høje. Indvendig var Højden

fra Gulvlinien indtil 6'. Denne Ruin udgravedes til under Gulvhøjden, i hvilken der laa et Lag Sand, Grus og Smaasten samt enkelte Steder meget tynde, skifrede Flader. Herover laa et tyndt Lag Trækul, som findes i de fleste udgravede Ruiner og er formodentlig Levningerne af det ved Brand nedstyrtede Tag. Intet fandtes ellers ved Udgravningen undtagen et enkelt Jernsøm. Tæt Nord for Ruin IV ligger en 39' lang og 13' bred Ruin, der kun gjør sig kjendelig som en græsbevokset c. 1' høj Jordvold, hvorigjennem den faste Klippe enkelte Steder rager op.

Ruin VI (Tav. XXV) ligger nordligere paa den samme lille Ø og er ligesom IV og V smukt og godt bygget, men ikke af saa udsøgte flade Sten. Dens Vestside er styrtet ud i Elven, medens de andre Sider, og i Særdeleshed Nordmuren, ere efter Udgravningen indtil 6' høje, men meget overgroede med Marehalm. Indvendig var Ruinen opfyldt af Marehalms Tuer, og, efterat disse vare ryddede afvejen, laa de nedstyrtede Sten kun et Par Fod højt. Lige over Gulvplanen, der ligesom i IV bestod af et Lag af Grus og Smaasten, fandtes foruden Trækul tillige et Sømhoved, endel Brudstykker af Vægstens Skaale, hvoraf en udvendig har været forsiret med 3 parallelle Striber, samt en Del med et Hul gjennemborede Sænkesten til Laxegarn, ligeledes af Vægsten. (Se Fortegnelsen Side 138.)

Paa den sydvestlige Side af denne Ø staar en c. 5' høj, tresidet, pyramidalsk formet Sten (Fig. 7), som ikke er tilhugget, men temmelig sikkert rejst af Menneskehænder, idet den nedenunder er støttet af mindre Sten for at bringe den til at staa lodret. Jeg kunde ingen Tegn opdage paa dens iøvrigt temmeligt plane Sider.

Ruin VII (Tav. XXIII) ligger længere oppe, men paa modsat Side af den samme Elvarm. Den har en aflang, skjæv Form, saaledes at den ene Endemur løber parallelt med Elven. Den er bygget af $3\frac{1}{2}'$ tykke Cyklopmure, bestaaende af Sten paa en à to Fods Størrelse, og er endnu paa et enkelt Sted 7' høj.

Syd for denne ligger Ruin VIII (Tav. XXIII), der er bygget

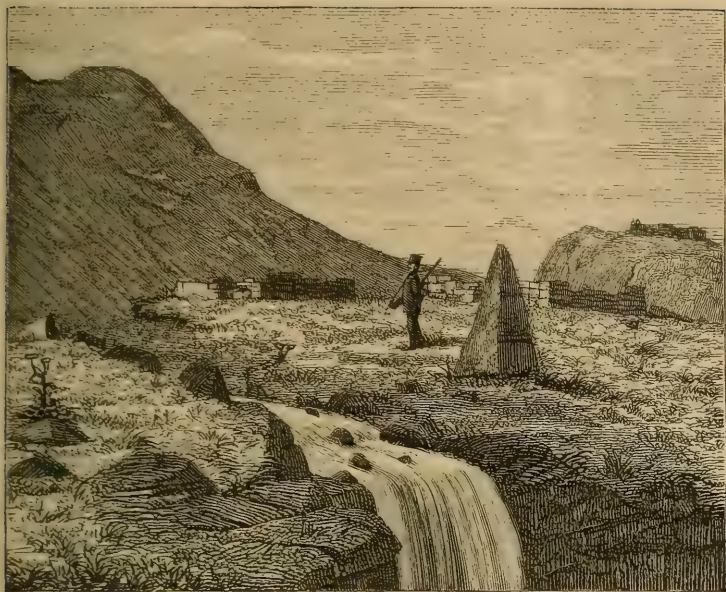


Fig. 7. Sten ved Sigsardlugtok.

i en ret Vinkel og er temmelig stor, nemlig 43 og 49' lang udvendig og 20' bred. Den er delt i flere Rum, men er noget vanskelig at tyde, da den er meget sammenfalden. I NV.-Vinklen ligger udenfor Bygningen en stor Dynge Jord med meget frodig Vegetation, og jeg antager, at der her har været en Affalddynge. Ved at grave et Par Fod ned fandtes en enkelt Jernstump, og i 2 Fods Dybde var her i Begyndelsen af Juli Maaned et Lag frossen Jord paa en Fods Tykkelse.

Længere Syd paa ligge Ruinerne IX, X og XI paa den svagt mod Vest stigende Slette; de ere meget store, men saa sammenstyrtede og overgroede med Marehalm, at intet bestemt kan udledes af dem. Det synes, at X har været bygget i en Vinkel, hvorefter begge de udvendige Mure have været c. 80' lange, og at den ene Længde har indeholdt eet Rum, medens den anden har bestaaet af flere med Indgang til den store.

En stor, flad Sten, der har dækket over Døren, ligger endnu her. Man kan paa enkelte Steder see, at Murene have været godt byggede af store Sten, og flere Udbygninger og mindre Bygninger ligge rundt omkring den. En Forhøjning med frodig Vegetation i sort Muldjord kunde tyde paa, at ogsaa her i Vinkelspidsen findes en Affaldsdyng, som vi ikke havde Tid til at undersøge. Ruin XI, der er 125' lang og 20' bred, har ligeledes været godt bygget og har flere Afdelinger og Døraabninger, men er meget sammenfalden og overgroet. Omkring disse Ruiner og Vest for dem er der en Mængde Marehalms-Tuer, hvorimellem der voxer frodige Kvaner.

Ruin XII har 3' høje Mure og er bygget af gode Sten, men er ligeledes meget bevokset med Marehalm. Paa den vestre Side er en lille Udbygning, c. 15' i Kvadrat, der kun er kjendelig som en 2' tyk Jordvold med enkelte Sten imellem.

Ruin XIII (Tav. XXIII) har sikkert kun været en Indhegning; thi den seer meget fuldstændig ud, og der findes ikke mange nedfaldne Sten. Paa Sydsiden er der en 2' bred Indgang, og de 4 à 5' tykke Mure af store, afrundede Sten (1 à 3' lange og 1 à 2' tykke) ere endnu indtil 5 Fod høje.

Nede ved Hovedelven, udfor den sidstnævnte Ruin, hvor der er meget frodig Græsvæxt, findes et Gjærde XXI af store, men enkeltliggende Sten. Græsgangene fortsættes endnu Vest for Ruin XIII paa det stigende Terræn, men ere her meget overstrøede med Sten.

Lige Syd for Elvens Udløb i Fjorden findes i Fjeldet en meget forvittret, grov Vægsten, som mulig tidligere har været benyttet til Forarbejdelse af Vægstenskar.

Mellem Sigsardlugtok og Igaliko er Fjorden igjen begrændset af temmelig stejle Fjelde. De ubetydelige Ruiner, der i G. h. M. nævnes paa denne Strækning, kjendte vore Grønlandere ikke. Først tæt Syd for Igaliko begynde de prægtige Græsgange, paa

hvilke der endnu holdes en, efter Grønlands Forhold, betydelig Kvægavl.

Ruinerne og Egnen ved Igaliko (Tav. XXVI) er omstændelig beskrevet i G. h. M., hvorfor jeg her skal indskrænke mig til nogle faa Bemærkninger.

Ruin I («Brattahlid») er bygget op imod en lodret Klippe (Fig. 8): dens Sten ere ofte 3 Alen lange og næsten lige saa

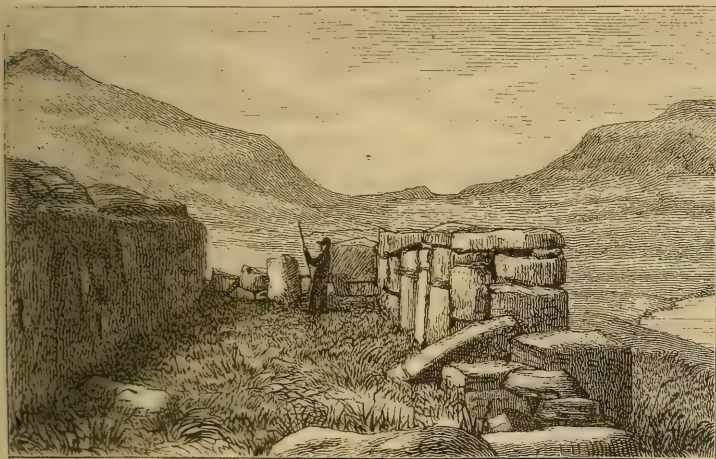


Fig. 8. Ruin I («Brattahlid») ved Igaliko. (Groth.)

tykke og høje; Stenene have sikkert ligget her paa Stedet, men alligevel har det været et svært Arbejde at faae dem baxede tilrette.

Nr. II er Kirkeruinen; Udbygningerne i Korset ere meget utydelige, ligeledes Gjerdet omkring Kirken. III (Tav. XXVII) er den bedst bevarede Ruin, og den er bygget af store Sten. Den ene Indgang, hvorover der ligger en meget svær Sten, benyttes nu af Grønlænderne til Opbevaringssted af Angmagsætter. Alle Ruinerne heromkring ere byggede af Blokke af den røde Sandsten, der let lader sig udkløve med plane Sider og rette Vinkler; de mindre Sten ere borttagne for at anvendes i de

meget smukt og godt byggede Grønlænderhuse, der ligge mellem Ruinerne II og XI.

Ruin X ligger ovenfor en 40' høj Skrænt paa en mod Vest heldende Klippeflade, og Grønlænderne benytte den nu til Begravelsesplads, hvorfor Stenene bedække en stor Del af det indvendige Rum. For ikke at forstyrre Gravene, kunde jeg ikke undersøge, hvad der hørte til de oprindelige Mure, men saavel dens Størrelse som Beliggenhed tyder paa, at der her har været en Indhegning af samme Slags som den, der er omtalt ved Kakortok saavel som ogsaa ved Kagsiarsuk, der senere vil blive omtalt. Opgangen til denne Indhegning er meget god i Kløften tæt Syd derfor.

Ruin XI, der ligger paa den faste Klippe ved en 5' høj brat Skrænt, forbi hvilken der rinder et lille Vandløb, er meget sammenfalden; ligeledes XII, i Flugt med hvilken der gaar en Jordvold mellem 2 Stenpartier; 50 Skridt Vest for XII findes i Jordvolden en 4 Skridt bred Aabning. Noget Vest for XII



Fig. 9. Stenkreds (XIII) ved Igaliko.

ligger en helt græsbevoxet Tomt, der kun viser sig som en Forhøjning i Terrænet. XIII (Fig. 9) er en Kreds, 24' i Diameter, der er bygget af temmelig store, enkeltliggende, afrundede Sten paa en vandret Græsslette. De Nord derfor beliggende Ruiner ere meget sammenfaldne og overgroede; Kredsene, der ere 20' i Diameter, ere lave og byggede af Jord og Sten; de ere sandsynligvis Levninger af grønlandske Teltpladser.

De store Stengjerder, der ligge Syd for Ruinerne, ere kun lave; de ere adskilte fra hinanden ved en Indsækning, hvori der løber en lille Elv.

Med Hensyn til Ruinen paa Skjæret¹⁾ og de øvrige Ruiner kan jeg henvise til G. h. M.

Ruinerne i det Indre af Fjorden og paa Øen udfor Igaliko, der skulle være ubetydelige, har jeg ikke haft Lejlighed til at undersøge, ligesaa lidt som Ruinerne ved Irosumiut, Iterdlak og Inugkuagsak.

Ruinerne ved Kagsiarsuk i Igalikofjorden (Tav. XXVIII, a) ligge ved en lille Fjordarm, der falder tør ved Lavvande. Græssletten, hvorpaa de ligge, er frodig og begrændset imod Vest af et stejlt, kratbevoxet Fjeld. Da vi i den første Halvdel af Juli vare ved Kagsiarsuk, var Sletten meget tør, saa at det næsten ikke var muligt at opdrive rindende Vand i Omegnen, og Engene vare frodigt bevoxede med et smukt, spraglet Blomstertæppe, der mest bestod af vilde Nelliker. Da vi kom tilbage dertil i Slutningen af August, havde Egnen et ganske andet Udseende, idet den nu var særdeles sumpig; alle lavere liggende Partier vare oversvømmede, og rindende Vand fandtes i en saadan Mængde, at endog mindre Strækninger af de lynchbevoxede Sandsletter vare bortskyllede. Hertil maa dog bemærkes, at Sommeren havde været overordentlig regnfuld, saa at der under almindelige Regnforhold, i Særdeleshed naar der hjælpes med

¹⁾ Se Tegningen i 2det Hefte S. 40.

lidt Grøftning, ikke vil finde saadanne Oversvømmelser Sted. Paa den modsatte Side af Fjorden, NØ. for Ruinerne, flyder mellem de lavere Fjelde en bred, meget lerholdig Elv, der kommer inde fra Indlandsisen, og den gjør Vandet i hele den indre Del af Fjorden aldeles hvidt og uigjennemsigtigt. Paa begge Sider af Elven sees smukke Terrasser i forskjellig Højde. Imod Nord ligger der paa den modsatte Side af Fjorden 4000' høje Fjelde, i hvis Topkløfter Isen aldrig svinder bort, medens der findes imod Syd en stor Slette, gjennemskaaret af en bred og strid Elv, som $2\frac{1}{2}$ Kvartmil inde i Landet, hvor Sletten er lukket, styrter igjennem to betydelige Vandfald ned over lave Fjelde. Længere tilbage i Baggrunden sees de 5000' høje Fjelde indenfor Akuliarusersuak rage op over de lavere foranliggende. Nærmest Elvmundingen er Sletten meget sumpig, og de højere Partier af samme kratbevoxede, men længere inde forandrer den sit Udseende; thi her findes nemlig en betydelig Sandslette og Høje, der tildels ere bevoxede med Lyng. I den inderste Del af Sletten, nær ved Foden af Vandfaldene, bliver Vegetationen meget frodig, og høj Kratskov staar her mellem lavere Bakker, hvorpaa der findes aldeles overbevoxede Ruiner.

Tæt ved Elvens Udløb i Fjorden gaar en græsrig, jævnt stigende Dal mod Vest; denne er gjennemskaaret af en lille Elv og fører op til en prægtig Græsslette, som begrænses af en Indsø; Søens andre Bredder ere dels meget sumpige, dels stejle og kratbevoxede. Ovenpaa Fjeldet, der begrænder Indsøen mod Syd, findes et smukt, meget frodigt Bakkeland med smaa Indsøer og, efter grønlandske Forhold, betydelige Træer. Udsigten fra de højeste Punkter her er meget smuk over de dybtliggende Søer, de frodige Fjelde og de snedækte Toppe af de fjernere, høje Fjelde. Som omtalt ved Ekaluit, har jeg for-gjæves søgt efter Ruiner i disse Egne.

Nordligst ved Fjorden ligger Ruin I (Tav. XXIX og XXX), 35' over Fjorden, bygget paa Klippegrund med en brat Skrænt udenfor. Herfra haves Udsigt saavel over Ruinerne som over

hele det Indre af Fjorden. Den er godt bygget af temmelig store Sten med vandrette Fuger. Murenes Tykkelse er som sædvanlig over 3', og paa Sydsiden er der en 3' bred og høj Dør, som er dækket af en stor, flad Sten af uregelmæssig Form, der gjennemsnitlig er 7' lang, 3' bred og 9" tyk. Dette er med Undtagelse af Kakortok Kirke den eneste Ruin, jeg har seet, hvor et Stykke af Gavlen endnu staar; dennes Højde over Klippefladen er $6\frac{1}{2}'$.

Ruin II (Tav. XXX), der sikkert har været en Kirke, omgivet med Kirkegaardsmur, er fortrinlig bygget af store, flade, retvinklede Sten, og eksempelvis kan nævnes, at Stenene i den nederste Række, der har været over Jorden paa den østre Endemur, gjennemsnitlig ere $2\frac{1}{2}'$ brede og 2' høje. Højere oppe i Muren ligger der Sten, som ere $3'—1\frac{1}{4}'—1\frac{1}{4}'$, og paa den nordre Ydermur er en Sten, der er 6' lang og 8" tyk samt en anden, der er 5' lang og 11" tyk; alle med plane Ydersider og retvinklede. Skifterne i Muren ere afvekslende brede og smalle; Murene ere 4' brede og endnu 5 à 7' høje. Paa Nordmuren, hvis østlige Ende paa et Stykke er noget sunket, og hvis vestlige Ende er sammenfalden, findes en $3\frac{1}{4}$ Fod bred Døraabning, og Grundstenen i denne Dør er 4' lang, $3\frac{1}{4}'$ bred og $\frac{1}{2}'$ tyk, med Overkanten c. $\frac{1}{2}$ Fod over Gulvhøjden. Overliggeren, som laa nedstyrtet i Døren, var $4'—1\frac{1}{4}'—2\frac{1}{2}''$. Begge disse Sten vare meget udsøgt plane. Vestmuren var aldeles sammenstyrtet, og kun Hjørnestenene stode endnu paa deres Plads. Midt paa denne Mur har der sikkert været en Dør; thi her fandtes ved Udgravning en lignende Overligger som ved den anden Dør ($4\frac{3}{4}'—1\frac{1}{4}'—1\frac{1}{4}'$). Gulvhøjden var kjendelig derved, at Stenene her ikke længere holdt sig til Murenes plane Sider, men sprang lidt længere frem, og udvendig saas ligeledes rundagtige Sten under de nævnte store, retvinklede og plane Sten. Gulvet har muligvis været belagt med Fliser, thi her laa mange store, flade Sten, der ikke sjældent vare 3' lange, 2' brede og 4" tykke.

Kirkegaardsmuren (Tav. XXXI) er smukt opbygget af meget store Sten, der tildels ere flade paa den udvendige Side, og enkelte ere 6' lange og 3' høje og tykke; men i Almindelighed ere de dog kun 4'—2'—2'. Mange Steder staar Muren med sin fulde Højde paa 4'. Paa Sydsiden og Nordsiden er der endnu tydelige Indgange, derimod er det tvivlsomt, om der har været Indgange paa Vestsiden.

Ruin III (Tav. XXXI) har været bygget af store, tildels udsøgte Sten, som endnu sees i Vest-Hjørnet og et enkelt Sted indeni; men forøvrigt er den aldeles sammenfalden og bevoxet. Efter Forhøjningerne i Terrænet at dømme, har der været et Par smaa Udbygninger paa Nord- og Sydsiden, men ved Udgravning kunde aldeles intet gøres ud af de aldeles sammenfaldne Mure; ligeledes er det tvivlsomt, om der har været flere Skillerum indeni den, thi Stenene laa overalt i det Indre i et Kaos. Den østlige Ende er vistnok en senere Tilbygning, mulig bygget af Grønlændere eller benyttet af disse; thi dens Længdemure danne en lille Vinkel med Længdemurene i det øvrige af Bygningen, og en lang, stensat Indgang fører ind i Ruinen, som ved et Skillerum med Dør midt paa er delt i 2 Rum. I NV.-Hjørnet af det østlige Rum laa en to Kvadratfod stor, firkantet Sten, hvis Overflade var c. 1' over Gulvet, som bestod af store, flade Sten, hvorunder der laa Grus. Nogle af Stenene vare 3'—2'—1'.

I Ruin IV, hvis indvendige Dybde er indtil 3', sees endnu enkelte store, flade Sten staa et Par Fod frem over Grunden; men ellers er den helt overgroet. Tæt bagved denne Ruin strækker sig en lav, c. 4' bred Jord- og Stenvold ned mod Fjorden, og omtrent midt paa Volden findes en c. 10' bred Indgang med store Sten paa begge Sider.

Ruin V (Tav. XXXI) er bygget af store, tildels udsøgte Sten, af hvilke den nordvestre Hjørneste er over 3' høj og 2½' bred. Det mellemste Stykke af den søndre Væg i det vestlige Rum er sammenfalden; her har sandsynligvis Indgangen været. Den

indvendige Vestvæg bestaar af meget store, flade Sten, hvoraf flere have en Længde og Højde paa $2\frac{1}{2}'$. Det østlige Rum er mindre godt bygget, skjøndt Stenene ogsaa her ere store, og de to Rum have ikke havt nogen Forbindelse med hinanden, men Indgangen til den østre Afdeling maa ogsaa have været paa den nedfaldne Sydside. I Gulvhøjden i Vestenden af dette Rum laa en stor, meget sortbrændt Sten og en Del Kul rundt omkring den, saa at jeg antager, at der her har været et Ildsted.

Ruin VI er bygget af middelstore, ikke udsøgte Sten og er derfor temmelig sammenfalden; de $2\frac{3}{4}'$ tykke Mure ere dog paa nogle Steder $3'$ høje. Det er tvivlsomt, om der har været en Skillemur midt i den, ligesom om ogsaa Indgangen har været paa Sydsiden.

Ruin VII ligger tæt ved VI og er meget overgroet. Mellemmuren er endnu høj og godt bygget, men der har ikke været nogen Gjennemgang i den. En lang Indgang fører ind i Ruinen paa SV.-Siden, hvilket gjør det sandsynligt, at Grønlændere have benyttet denne Ruin. Mellem Ruin VII og VIII ligger en Sump, der er tæt overgroet med Pilekrat og Kvaner. Ruin VIII (Tav. XXXI) har en halvrund Form, hvori Bunden er opbygget af mindre Sten. Iøvrigt er den aldeles overgroet, men er dog endnu c. $5'$ høj og gjør Indtryk af at være opbygget af Grønlændere.

Indhegning XI (Fig. 10) ligger oppe paa en Klippeafsats, der er $100'$ o. H. Man har herfra en fortrinlig Udsigt over hele Sletten. Bagmuren bestaar af en lodret, $8'$ høj Klippe, og foran Ruinen er der en c. $20'$ brat Skrænt. Opgangen til Ruinen er bekvem saavel Nord som Syd fra. Den er bygget i Bikubeform af temmelig store Sten, men seer ikke ud til at have været mere end 3 à $4'$ høj, at dømme efter Mængden af de nedfaldne Sten. I Bagmuren er der et Par af Naturen dannede Udsnit i Klippen, som egne sig godt til Sæder. Indgangen er paa Sydsiden ved Bagklippen. Saavel Ruinen som Opgangene

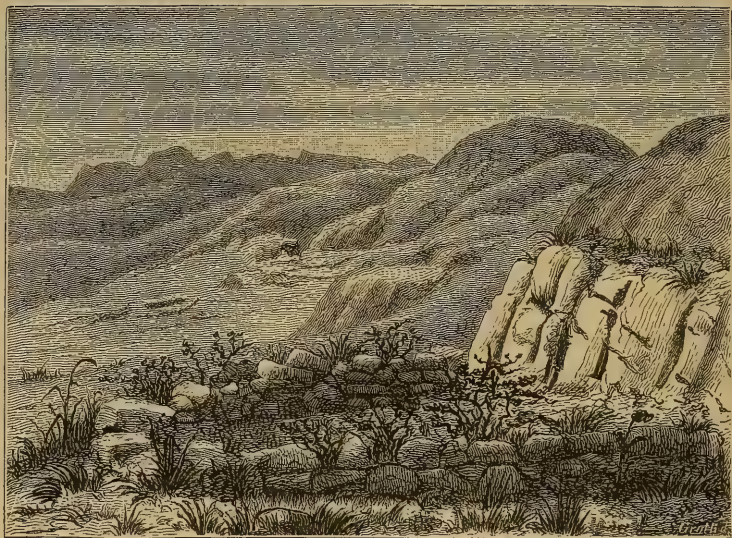


Fig. 10. Indhegning (XI) paa en Klippeafsats ved Kagsiarsuk i Igalikofjorden. (Groth.)

til den ere stærkt kratbevoxede. Dette har næppe været en Kvægfold; om det mulig har været et Thingsted (Domring), fordrister jeg mig ikke til at afgjøre.

Ruin X, der ligger paa Sletten tæt nedenfor den foregaaende Ruin, er delt ved en Langvæg i 2 Rum. Den er bygget tildels af store, udsøgte Sten og er indtil 3' høj; den sydlige Del er aldeles begroet og sammenfalden, og det er usikkert, om der har været Forbindelse mellem Rummene.

Ruinerne IX, XII, XIII, XVI, XVII ere aldeles overgroede, saa at ved de fleste af dem er det kun Fordybningerne i Terrænet, der angive Ruinernes oprindelige Størrelse.

Ruinerne XIV og XV (Tav. XXXI) med omliggende Terræn Øst for Kirken vare dækkede af meget store Marehalms-tuer med dybe Huller imellem, hvori der voxede Kvaner, der naaede indtil 6 Fods Højde. I Ruinen XIV, der var temmelig stor og stødte op til Kirkegaardsmuren, saas Spor af ret

god Mur mod Øst og Nord; men paa de andre Sider var den aldeles sammenstyrtet. Terrænet falder temmelig stærkt fra Kirken imod Øst, saa at jeg antager, at Gulvhøjden i Ruinen XIV har ligget 5 à 6 Fod under Kirkens Gulvhøjde; thi i 5 Fods Dybde under denne fandtes henimod den vestre Ende en stor, flad, sortbrændt Sten, muligvis Ildstedet, og først i 6 Fods Dybde under Kirkens Niveau fandtes et horizontalt Gruslag, hvori der ikke tidligere havde været gravet. Ruin XV ligger i Forlængelse af den foregaaende, og Muren var synlig i den vestre og nordre Side, derimod paa de andre Sider aldeles indstyrtet. Denne udgravedes ligesom den foregaaende, indtil vi traf paa et horizontalt og urørt Gruslag.

I hvilket Omfang og til hvilken Dybde vi udgravede ved Kagsiarsuk, sees af medfølgende Plan og Gjennemsnit paa Tav. XXXI; ligeledes angives der paa Planen, til Underretning for fremtidige Udgravninger, hvilke Jord- og Stenvolde vi have opkastet, og jeg skal derfor her kun omtale Udgravningerne i al Korthed.

I Gulvhøjden af Kirkeruinen fandtes (se Fortegnelsen, Side 139), foruden Trækulstumper og ubetydelige Jernstumper, 2 Stykker af Sten til Haandkværne og enkelte Brudstykker af Vægstens Fade og Krukker samt 7 Kranier liggende tæt ved hverandre i Is i Vestenden af Kirken. I den midterste Del af Kirkens Østende blev der udgravet paa et Areal, som er 16' langt og 6' bredt, til vi stødte paa store, afrundede Klippeblokke, liggende i gult Sand c. 2' under Gulvhøjden. Paa Kirkegaarden fandtes en Mængde Skeletter c. 2' under Overfladen, liggende gruppevis med store Sten imellem; Hovedet vendte mod Vest, og Benene mod Øst, og der var intet Spor af Kister eller Ligklæder, men flere store og flade Sten laa oven paa. Nogle af Ligene laa 10 Skridt fra Kirken, 1 Fod over Kirkens Niveau (Underkant af de store, flade, retvinklede Sten), medens andre laa i 7 Skridts Afstand fra Kirken i dennes Niveau. Jeg lod grave dybere ned,

men traf 2 $\frac{1}{2}$ ' herunder et vandret, gult Gruslag, hvori der ikke tidligere havde været gravet.

I de øvrige Ruiner, der udgravedes her, fandtes en stor Mængde Vægstens Stumper (se Fortegnelsen, Side 139—141), og paa nogle af disse var der Kors, Cirkler eller forskellige andre Tegn. De fleste Stykker vare Brudstykker af Skaale eller Fade, men tillige fandtes der ogsaa Sænkesten med gennem-boret Hul og et Par Vægstens Tensten med simple Ornamente samt ubetydelige Jernstumper, Astragalus af en Ko og et Hvalben¹⁾. Dette sidste Stykke laa i Gulvhøjden af Ruin XIV i et Lerlag c. 5' under Kirkens Niveau. Et Stykke forarbejdet Ben med Huller i, der vist har været anvendt til Gængen paa en Slæde, fandtes 1 Fod under Overfladen i Østenden af Ruin III; men, som jeg tidligere har omtalt, er der Sandsynlighed for, at denne Ruin har været benyttet af Grønlændere. Endelig fandtes ogsaa, ligesom i de fleste Ruiner, der ere udgravede paa andre Steder, Stumper af Trækul og Slagger.

Vi tilbragte i det Hele taget 22 Dage ved Kagsiarsuk, men i denne Tid gravedes gennemsnitlig kun 16 Dage af 4 Mand. Vanskelighederne ved Gravningen vare temmelig store; saaledes var f. Ex. hele den vestre Ende af Kirken bevoxet med Pilekrat, der havde vidtforgrenede Rødder nede imellem de mange nedstyrtede Sten, og i den østre Ende af Kirken, især under Gulvets Højde, fandtes store Sten, som kun med meget Besvær kunde baxes tilside. De have dog alle været flyttede, saa at Kirken har været fuldstændigt udgravet til de paa Tegningen anførte Maal, men mange af Stenene have vi ladet blive liggende inde i Kirken. I Ruinerne Øst for Kirken var Gravningen ogsaa meget besværlig gennem de alt dækkende, store Marehalmstuer. Dertil kommer, at Folkene vare uvante til det Slags Arbejde, og Redskaberne heller ikke hensigtsmæssige, samt at hyppig Regn og forfærdelige Masser af Fluer og Myg bestandigt

¹⁾ Benstykkerne ere bestemte af Professor Jap. Steenstrup.

generede, saa at man let vil kunne indse, at det kun er en ringe Del, vi vare i Stand til at udgrave i den korte Tid, vi kunde anvende derpaa, og at der endnu er meget tilbage at udføre her.

Jeg vil ikke undlade her at omtale, at jeg kun kan rose Grønlænderne for den Udholdenhed og Villighed, de have udviist ved dette for dem saa uvante Arbejde. Danske Arbejdere vilde vel nok have arbejdet en Del hurtigere, thi flere af Grønlænderne tage noget kejtet paa en Spade, men de vilde sikkert ikke have havt den Udholdenhed at vedblive at arbejde under den skrækkelige Plage af Fluer og Myg, en Ulempe, hvorom man ikke gjør sig noget Begreb, naar man ikke har oplevet det. Endvidere vilde danske Arbejdere, hvis man ikke var meget heldig i sit Valg, næppe have udholdt de lange og besværlige Fjeldture, belæssede med tunge Byrder af Redskaber, Proviant og Telt, for at udgrave Ruinerne længere inde i Landet, medens Grønlænderne ved saadanne Lejligheder altid vare i det bedste Humør og til stor Nytte ved deres Snildhed og Stedsands. Naar hertil lægges Grønlændernes overordentlige Nøjsomhed, Ærlighed og naturlige Dannelse, saa tror jeg med Rette at kunne sige, at til at understøtte Rejsendes Undersøgelser og Arbejder i Landet vil ingen egne sig dertil saa godt som disse.

Et Par af de Folk, jeg havde med mig, havde Ord for at være Coloniens største Drivere; det var stærke, raske Karle, og det viste sig, at de vare de bedste Arbejdere, da dette for dem uvante Arbejde morede dem. Man maa naturligvis ikke lade Grønlænderne i længere Tid være ved et og samme Arbejde, men af og til foretage Udflugter til andre Egne, da de ellers blive kjede deraf, og det nytter ikke i dette Tilfælde at love dem højere Præmier. Saasnart nemlig en Grønlænder har tjent en halv Snes Kroner, føler han sig meget rig og ønsker kun at komme til det nærmeste Handelssted for at sætte Pengene overstyr paa Klæder og Luxusgjenstande.

Ruiner mellem Igalikofjorden og Agdluitsokfjorden.

Aaron Arctander omtaler i sin Dagbog, holden paa en Rekognosceringsrejse i Julianehaabs Distrikt i Aarene 1777—79¹⁾, 2 Grupper Ruiner, der laa mellem Agdluitsokfjorden og Igalikofjorden, og i den længst fra Kagdlumiut liggende Gruppe, 2½ Mil herfra, beskriver han en 21 Alen lang og 9 Alen bred Ruin, staaende i Mandshøjde over Jorden og «opført af store, flade Stene, der saa kunstigt og net vare lagte paa hinanden og opmurede, ligesom en Murmester havde gjort Arbejdet».

Denne Ruin antager Eggers²⁾ for at have været den til St. Nicolaus indviede Kirke, som efter Ivar Bere's Beskrivelse skulde have ligget mellem Rafns- og Einars-Fjord; Graah antager, at den til St. Nicolaus indviede Kirke er identisk med Domkirken³⁾. Da Graah's Ræsonnement forekom mig meget rimeligt, og ligeledes Eggers' Henlæggen af Kirken, hvis Østerbygden havde ligget i Julianehaabs Distrikt, besluttede jeg at oplede disse Ruiner.

Fra Kagdlumiut i Agdluitsokfjorden gik jeg op langs den sydlige Bred af den brede, stride og laxerige Elv⁴⁾ og fandt efter nogen Søgen, ¾ Mil fra Fjorden, den første af Arctander

¹⁾ Ugeskriftet «Samleren», 6te Bind, Side 1192—97.

²⁾ «Om Grønlands Østerbygds sande Beliggenhed, af Henrich Peter von Eggers» 1792.

³⁾ «Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland» Side 181. I Gripla staar: « . . . Gardar hedder Bispestolen i Bunden af Erichsfjorden. Der er en Kirke viet til den hellige Nicolaus . . . » Hertil skriver Graah følgende Anmærkning: «Heraf maa man slutte, at Domkirken er den kostelige, til St. Nicolaus indviede Kirke, som Ivar Bardsen siger skal ligge ved Gaarden Foss, der hørte Kongen til. Thi Gardar nævnes ikke hos Ivar Bardsen, Foss ikke i Flatøbogen, og efter Bjørn Jonsens Chorographi synes Bispesædet at have ligget i en Arm af Rafnsfjorden, hvor Ivar Bardsen henlægger Foss».

⁴⁾ Man fortalte mig, at der i Nærheden af Kagdlumiut skulde findes flere store Stenbrønde; men disse viste sig at være Jættegryder, der laa langsmed den rivende Elv paa begge Sider af denne. Den største havde en noget oval Form, og dens mindste Diameter var 14 Fod. Den Side af

beskrevne Ruingruppe. Beskrivelsen, hvorefter Ruinerne skulde findes, var noget vildledende, idet Elven, ved hvilken de beskrives at ligge, her kommer fra en Sø, hvori der falder 2 større Elve. Ruinerne siges at ligge paa den vestre Side af Elven, men de fandtes først ved at vade over Elven, der kommer fra SV. og omgaa Søen. Ruinerne ligge paa en lille Slette (Tav. XXVIII, b), der begrændses af Søen (som ligger 125' o. H.), en 20' bred Elv og et stejlt Fjeld. Hele Egnen er overgroet med Krat, og der sees kun enkelte Græspletter imod Vest. Mod NØ. gaar et Dalstrøg, hvori Elven løber, ind i Landet.

Ruin I, der er godt bygget, velbevaret og endnu 4' høj, udgravedes helt, men der fandtes kun et enkelt Stykke forarbejdet Vægsten deri. Ruinerne II og III have vist været Kvægfolde eller Hølader; de ere ret vel bevarede og byggede uregelmæssigt af mindre Sten opad den bratte Klippeskrænt. Nr. III er endnu $3\frac{1}{2}'$ høj, og midt paa den findes en Indgang, der udvendig er 1' og indvendig $\frac{1}{2}'$ bred. Nr. II har i det ene Hjørne en 1' bred Indgang. Ruin IV var meget sammenfalden og ubetydelig. V, som var helt overgroet, ryddedes og udgravedes, og der laa meget store Sten i Bunden. Ruinen, der var $17\frac{1}{2}'$ lang og $10\frac{1}{2}'$ bred med $2\frac{1}{2}'$ tykke Mure, stod endnu mere end 4' over Grunden og havde en Indgang paa SØ.-Siden. Ruin VI, der var 40' lang og 16 Fod bred med $2\frac{1}{2}$ Fod tykke Mure, var inddelt i 4 Rum, og i to af Mellemvæggene var der Døre, 1 og $1\frac{1}{2}$ Fod brede. Den var bygget af store, godt sammenpassede, flade Sten, men aldeles sammenstyrtet og udgravedes fuldstændigt, saa at Murene stode 3' høje. Der fandtes i den en stor Mængde Vægstens Stykker (se Fortegnelsen, Side 141), hvoraf de fleste vare Sænkesten, dog fandtes ogsaa andre forarbejdede Stykker Vægsten, f. Ex. et Stykke, hvori der sad en Jernstump, 2 flade Stykker, der vare gjennemborede med en

Jættegryden, der vendte ud mod Elvlejet, var tildels borte. En anden var 6 Fod i Diameter og 10 Fod dyb, og mange mindre fandtes rundt omkring, ofte opfyldte af Jord og mere eller mindre ufuldstændige.

Mængde Huller, et Stykke af en Ring med indskaarne Tegn o. fl. a. Intet andet Sted har en enkelt Ruins Udgravning givet saa stort Udbytte som denne. Ruin VII er meget overgroet og sammenstyrtet og gjør Indtryk af at have været temmelig stor; noget SØ. for denne ligger en anden stor, men ukjendelig Stendynge.

Jeg forsøgte herfra at finde den anden af Arctander omtalte Ruingruppe, i hvilken den velbevarede Ruin skulde ligge. Han skriver derom: «Jeg blev ved at gaa videre hen ad Dalen, og, da jeg atter havde sat 2 Mil tilbage, kom jeg til adskillige smukke Græslejer og Sletter, og, da jeg havde overgaaet et anseligt Stykke af samme, kom jeg til 6 Huslevninger og Tomter». Senere skriver han: «... en stor Elv nedløber nær ved de gamle Huse, og en liden Bæk løber imellem dem».

Elven, der løber mod NØ., deler sig ikke langt fra Ruinerne ved Kagdlumiut-Sø i 2 Arme, der løbe igjennem tilsvarende Dalstrøg imod NNØ. og ØNØ. I det nordligste Dalstrøg ligger der 7 Indsøer med flere større, sumpige Sletter omkring, og paa Toppen af en Bakke i denne Dal var der bygget en Varde, som sikkert er gammel nordisk. 2 Mil fra Ruinerne er der ikke mere nogen stor Elv, men Indsøer og smaa Elve gennemskare det frodigt bevoxede Bakkeland.

Det andet Dalstrøg er meget snævert med stejle, kratbevoxede Stenscred paa begge Sider; da her blev uforekomme- ligt, gik jeg over det 1400' høje Fjeld og fulgte langs Dalstrøget forbi Elvens Begyndelse. En mindre Elv løb til modsat Side ud i en stor Indsø, nemlig den, der ligger ovenfor Amitsuarsuk, og, da jeg ogsaa paa det nærmeste i denne Retning var gaaet 2 Mil fra Ruinerne, og den eneste Elv, jeg saae, faldt ud i den store Indsø paa den modsatte Side, maatte jeg opgive at finde Ruinerne herfra, men vilde fra Amitsuarsuk undersøge Søens Bredder og nærmeste Omegn. Den af Arctander besøgte Ruingruppe antog jeg nemlig for at være den samme, hvorm

en gammel Grønlænder havde hørt fortælle i sin Ungdom, «at der ovenfor Vandfaldet ved Amitsuarsuk skulde ligge mange Ruiner». Stadig Skylregn, hvorved Teltpladserne oversvømmedes, og alt gjennebløddes, i Forbindelse med mine Rejsefællers Sygdom, tvang mig til at opgive dette Forsæt og søge til et beboet Sted.

Fra Kagsiarsuk i Igalikofjorden gjorde jeg et sidste Forsøg paa at finde Ruinerne inde i Landet. Allerede ved de tidligere omtalte to Vandfald, $2\frac{1}{2}$ Kvartmil Syd for Kagsiarsuk (270' o. H.), traf jeg Ruiner paa lave Bakkestrøg, bevoxede med Krat og Græs. Herfra er der en smuk Udsigt over Sletten og en let Opgang til frodige Bakkestrøg, der omgive de her østenfor liggende Søer. Den tydeligste Ruin, der forøvrigt var aldeles bevoxet, laa paa Toppen af en Bakke og var 54 Skridt lang og 9 Skridt bred, delt ved Mellemure i 4 Rum. Tæt SV. for denne Ruin laa c. 6 aldeles overgroede Tomter, hvoraf flere vare temmelig store; tæt Krat voxede her omkring, og høje Kvaner indeni de dybe Rum. Usikre Ruiner saas paa den sydlige Bred af en stor Elv tæt ved dennes Udløb i Amitsuarsuk-Søens østlige Side.

Paa Amitsuarsuk-Søens nordre Bred fandt jeg endelig en større Gruppe Ruiner (Tav. XXXII) liggende paa begge Sider af et forgrenet Vandløb. Den jævnt stigende, bakkede Egn har en kraftig Vegetation af Krat og Lyng. Beliggenheden er udmærket, da Sletten vender mod Syd mod den store Sø, og Udsigten maa i klart Vejr være glimrende, idet Akuliarusersuaks vældige Klippemasser sees i et Dalstrøg mellem høje Fjelde paa den modsatte Bred af Søen.

Jeg antager, at disse Ruiner ere de samme som de, om hvilke Arctander siger, at de ligge $2\frac{1}{2}$ Mil fra Kagdlumiut, skjøndt de hverken ligge i Dalen, hvori de andre ved Kagdlumiut beliggende Ruiner findes, ej heller ved nogen stor Elv, men ved Udløbet af et mindre Vandløb i en stor Indsø, der ligger for Enden af Dalstrøgene med de andre Ruiner. Den store Ruin,

han omtaler som fortrinlig bygget, passer vel i Størrelse, Beskrivelse og Beliggenhed til en af Ruinerne, nemlig Ruin XI, men den har langt fra været bygget af saa udsøgte Sten som de Ruiner, han ellers berømmer, nemlig de ved Kakortok, Kagsiarsuk og Sigsardlugtok, og er slet bevaret, medens de andre af ham roste Ruiner synes uforandrede i de sidste hundrede Aar.

Ruin XI (Tav. XXXII) er 39' lang og 19' bred, og dens 3' tykke Mure ere byggede af temmelig store, men ikke videre regelmæssige Sten. Den nordvestlige Mur er næsten helt sammenstyrtet, paa den sydøstlige Side findes en Indgang tæt ved det søndre Hjørne, og paa SV.-Siden er der en lille Udbygning, hvis indvendige Maal er 4' og 6'. Ruinen var udvendig 3' høj, men indvendig aldeles overgroet med Krat, der voxede i et c. 1' tykt Muldrag, og hvis vidtforgrenede Rødder snoede sig mellem de derunder liggende store Sten. Ruinen udgravedes til Gulvfladen, der dannes af Grus og Smaasten, hvorover der ligger et Lerlag; men der fandtes kun en ubetydelig forarbejdet Vægstens Stump. Den indvendige Mur var indtil 4' høj.

Ruin I, der ligger tæt ved Søen, er bygget af store, kantede Sten og er enkelte Steder 4' høj; Spor af Indgang sees endnu paa Nordsiden. Ruin II er en Indhegning, bygget paa en Klippe paa et stærkt stigende Terræn op imod en lodret Klippevæg. Dens Mure, der udvendig have en Højde af indtil 6' og indvendig indtil 5', ere tildels byggede paa store Sten, der have ligget paa Stedet og have derved faaet en noget uregelmæssig Form. Inde i Ruinen ligge flere store Stenblokke, ligesom ogsaa Bagklippen er forbundet med Murene ved store, fastliggende Sten. Ved den 2' brede Indgang midt paa Østsiden af den 34' lange og 14 à 16' brede Indhegning stode 2 store Sten. Umiddelbart ovenfor Ruin II ligger den lille, men godt bevarede Ruin III, der er 15' lang, 8' bred og har 3' tykke Mure. Hele Bagmuren er 5' høj og bygget af udsøgte, tildels flade Sten; men Muren har næppe været meget højere,

at dømme efter de nedfaldne Sten. Indgangen har været paa den sammenfaldne Østmur, tæt udenfor hvilken en 6' høj, lodret Klippe skiller den fra en skarpt betegnet og begrændset Afsats. Ruinen ryddedes og udgravedes, og der fandtes i den, foruden en forarbejdet Vægstens Stump, ogsaa nogle Stykker Ben af en lille Ko¹⁾. Omkring disse Ruiner er der meget Krat.

Ruin XIII ligger paa en Bakke og er meget sammenstyrtet, men viser Spor af ret godt byggede Mure, der danne en Mængde Skillerum og Udbygninger, hvis nøjagtige Størrelse det dog er umuligt at bestemme, uden at den hele Ruin ryddes. To af Rummene vare 12 Skridt lange og 8 Skridt brede, medens de andre vare mindre. Ruin XIV er kun 6 Skridt i Kvadrat og bygget af store Sten, som sikkert tildels have ligget paa Stedet. Ruin XV er 9 Skridt lang og 6 Skridt bred og er bygget af store, tildels udsøgte Sten; den har Indgang mod NO. og er 4 à 5' høj. Ruin XVI er 42' lang og 12' bred, delt ved 2 Mellemrum og har to Indgange paa den vestre Side. Muren, der er 3' bred og meget overgroet, er endnu i SØ.-Hjørnet 5' høj og bygget af store, men ikke meget udsøgte Sten. En Del af denne Ruin udgravedes, og der fandtes i den, foruden Vægstens Stykker og Kulstumper, en c. 1' stor afrundet Sten, hvori der var indridset eller indhugget 2 dybe og parallelle Furer, den ene 4" lang, og den anden, der sad midt for og tæt ved den første, 2" lang; jeg lod den blive liggende, da jeg ikke antog, at den kunde have særegen Interesse, og Transporten af den vilde have været besværlig. Ruin XVII er bygget af temmelig store Sten og er lang og smal med flere Skillerum og en Udbygning. De øvrige Ruiner ere sammenfaldne og bevoxede; nogle ere byggede af udsøgte Sten og med 3' tykke Mure. Ruinerne VI og VII ryddedes og udgravedes, men der fandtes kun nogle ubetydelige Vægstens Stumper i dem, og Gulvlaget bestod som sædvanligt af Grus og Smaasten.

¹⁾ Bestemte af Professor Jap. Steenstrup.

Ruinerne ligge paa lave, lyng- og kratbevoxede Bakker, mellem hvilke der snoer sig smaa Vandløb. Terrænet stiger jævnt til de omliggende, frodigt bevoxede Fjelde, der kun et enkelt Sted, nemlig mod VNV., afbrydes af den nøgne Klippe. Herpaa er der bygget 2 temmelig store Varder; jeg nedrev det øverste af den højeste Varde paa den ene Side, men fandt intet indeni den.

Mod NNV. er der over lave, bevoxede Bakker Overgang til en anden stor Indsø, hvori der ligger en Mængde smaa Øer; muligvis er det til denne, at Grønlænderne have hentydet, da de fortalte Pastor Jørgensen om den store Indsø, ved hvilken der skal være «Ruiner baade paa de ved dens Bredder liggende Sletter og paa adskillige af Øerne i den». Dette er nemlig en af de største Søer i denne Egn og den eneste, hvori jeg har seet Øer, naar undtages de ovenomtalte to meget smaa Holme i den lille Indsø nærmest ved Kagsiarsuk. Den langt fremrykkede Tid tillod mig imidlertid ikke at foretage videre Undersøgelser af disse frodige Egne i det Indre af Landet.

Naar man fra et højt beliggende Punkt kaster Blikket ud over denne Egn, sees den oversaaet af Indsøer, adskilte ved lavere Bakker eller højere Klippepartier. I det Hele taget gjør denne Egn Indtryk af at være mere aaben end Egnen nærmest ved Igalikofjorden mellem Kagsiarsuk og Ekaluit, hvorfor det vil være rimeligere, at man her finder flere Ruiner end i den sidstnævnte Egn.

Vejen fra Kagsiarsuk til den ovenomtalte store Ruingruppe ved Amitsuarsuk Sø er hverken lang eller besværlig, og jeg antager, at den under gunstige Omstændigheder vil kunne tilbagelægges i 4 à 5 Timer. Jeg var imidlertid $5\frac{3}{4}$ Time om Hjemturen, da den halve Vej tilbagelagdes i Mørke om Aftenen, saa at man ikke altid fandt den bedste Vej, men maatte ofte kravle over stejle, besværlige Skrænter eller vade igjennem Sumpe. Udturen kan ikke komme i Betragtning; thi vi fandt først Ruinerne den anden Dag efter at have gaaet en lang

Omvej. Dog synes en 4 à 5 Timers Gang at have været temmelig lang for de gamle Nordboers Samkvem med Havet, hvorfor jeg ogsaa antager, at den korteste og letteste Vej for dem har været ned til det Indre af Amitsuarsuk-Fjorden. Efter Arc-tanders Beskrivelse skulde man ikke tro, at Forbindelsen har været til Kagdlumiut; thi han siger, at han tilbagelagde Vejen i «7 Timers hastig Gang»¹⁾. Jeg brugte paa to af mine Udflugter fra Kagdlumiut, paa hvilke jeg rigtignok ikke naaede disse Ruiner, men dog kom i Nærheden af dem, den ene Gang 4½ Time og den anden Gang 5½ Time om Tilbagevejen; dog mener jeg, at Vejen fra Ruinerne ved Amitsuarsuk-Sø til Kagdlumiut kan tilbagelægges hurtigere end til Kagsiarsuk. Begge Gange, jeg gik de omtalte Ture, var det under meget ugunstige Omstændigheder, idet Regnen strømmede ned, saa at det var vanskeligt at gaa paa de glatte og stejle Fjeldsider og Stenskred, vade igjennem de opsvulmede, stride Elve og tillige ubehageligt at arbejde sig gjennem det høje, vaade Krat. Hertil kommer, at jeg den sidste Gang var ene, (idet min grønlandske Ledsager vendte om paa Halvvejen af Udturen, da Regnen begyndte, og han tillige blev syg), og det er en Selvfølge, at man under saadanne Omstændigheder paa vanskelige og ubekjendte Steder gaar forsigtigere og altsaa langsommere end ellers.

Ruiner i den sydligere Del af Julianehaabs Distrikt.

Ruinerne i Agdluitsokfjorden fik jeg ikke Lejlighed til at besøge paa Grund af slet Vejr i Forbindelse med mine Rejsesællers Sygdom.

I Unartokfjorden besaae jeg de meget forfaldne Ruiner

¹⁾ «Samleren» 6te Bind, Side 1197.

ved Sarkarmiut, der ligge paa en frodig, men sumpig Slette, som er bevoxet med Græs og Lyng. Nogle af dem ere byggede af ret gode og store Sten, men de ere fuldstændig nedsunkne i Terrænet. Den største af de 6 til 7 Ruiner, der findes her, er 38 Skridt lang og 10 Skridt bred. Et Par hundrede Skridt ØSØ. for den østligste Ruin staar en Vægstens Klippeblok op gennem Lyngen.

Paa den sidste Mils Vej er Fjorden meget smal og begrænses af høje, stejle Fjelde med takkede Tinder; nærvæd Fjordens Kingua (Bund) har den kun en Brede af c. 150 Alen, idet store Morænemasser paa begge Sider afspærre for det Indre og gennemstrømmes af rivende Elve. Der ligger Ruiner

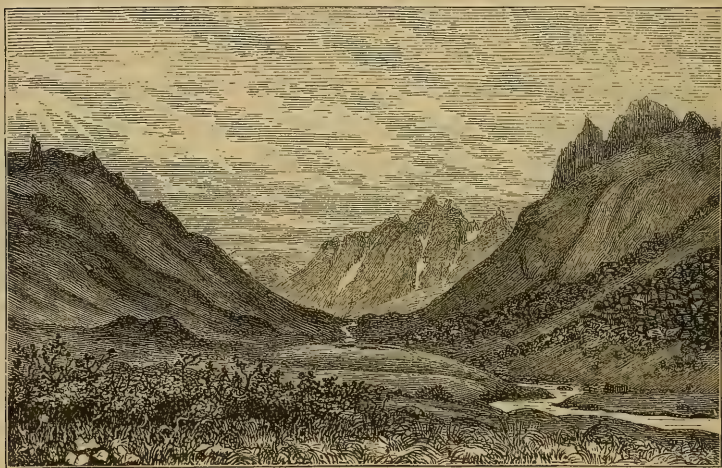


Fig. 11. Unartok Kingua. (Groth.)

et kort Stykke Vej oppe ved den brede Elv, der løber gennem Dalen, som begrænses af 4 til 5000' høje, vilde, og forrevne Fjelde. Langs Elven er Dalen græsbevoxet, medens der i kort Afstand fra den kun findes Lyng; dog vare Græsengene imidlertid saa godt som oversvømmede, rimeligvis en Følge

af den overordentlig regnfulde Sommer. Her vare Ruinerne ligeledes meget sammenfaldne og overgroede, saa at det ikke var muligt at faae Maal af dem. Der er ialt 4 à 6 Stykker, og den største af dem udgravedes tildels, men der fandtes i den, som sædvanlig, kun nogle forarbejdede Stumper Vægsten og Jern.

Ved Sarkarsuak (Igdlorsuit) paa Nordsiden af Søndre-Sermilik¹⁾, ligeoverfor Oen Angmalortok, ligger der en halv Snes overgroede og sammenfaldne Ruiner paa en smal Græsslette ved Foden af det jævntstigende, græsbevoxede Fjeld. Ruinerne ere mest byggede af butkantede Sten.

Paa den modsatte Bred af Fjorden, ved Kanikitsok, findes der en stor Slette, der er vandet af 2 Elve. Ved den østligste af disse ligger c. 1000 Skridt fra Fjorden en Mængde Ruiner i flere Afdelinger. Nogle ere byggede af temmelig store Sten, men alle ere gjennemgaaende byggede af afrundede Sten og ere meget sammenfaldne og overgroede.

Længere inde i Fjorden, ved Itivdlersuak, gaar et Dalstrøg, der er let at passere, og hvis højeste Punkt kun er 550' o. H., over til Tasermiut. En meget rig Laxe-Elv løber gennem Dalen, som er frodigt bevoxet med Græs. Høje, stejle Fjelde hæve sig paa begge Sider, og mellem disse findes flere Isbræer. Omtrent $\frac{3}{4}$ Mil oppe i Dalen, paa den nordre Side af Elven, hvor en Bielv kommer fra Bræen oppe mellem Fjeldene, ligger der en Gruppe Ruiner, hvoraf en ligger Vest for Bielven, medens der — efter Candidat Sylows Angivelse — ligger 30 à 40 Stykker Øst derfor. De ere byggede af butkantede Sten, og de fleste ere sammenfaldne. En af Ruinerne er 59' lang og $13\frac{1}{2}$ — $23\frac{1}{2}$ ' bred, delt ved Skillevægge i fire Afdelinger og med 4 og $2\frac{1}{2}$ ' brede Døre. Murens Tykkelse er $2\frac{1}{2}$ ', og Murhøjden naaede enkelte Steder 4 à 5'. Paa den nordre Side

¹⁾ Søndre-Sermilik er undersøgt i 1881.

findes en skjæv lille Udbygning, der ligger 3' højere end den øvrige Ruin.

Fra Bugten ved Itivdler-suak gaar ogsaa et Dalstrøg i nord-østlig Retning ind mod det Indre af Fjorden. Her skal der efter Grønlændernes Angivelse findes to meget sammenfaldne Ruiner.

Tasermiut er en af Grønlands smukkeste Fjorde. Iblandt dens stejle og ejendommeligt formede Fjelde kunne nævnes det 6350' høje Nalumasortok, der har Form af en Kegel eller spids Bikube, og hvis øverste Del er aldeles glat, medens umaadelige Stenskred ligge ved dets Fod; det 4550' høje Pingasut (3: tre), der staar omtrent lodret tilvejs og ligner tre Fingre holdte tæt til hinanden; Suikarsuak¹⁾, der er 5900' højt og ligner paa Afstand en Kirke med Taarn; Putorugtok er 5000' højt og har Form af en takket Pyramide; Napasorsuak, 4850' højt, ligner en Obelisk, saa ene og lodret staar det ovenpaa de lavere Fjelde. Mange andre ejendommelige og ubestigelige Fjelde sees paa begge Sider i denne Fjord, medens Dalstrøgene mellem Fjeldene gjennemstrømmes af store, rivende Elve og udmærke sig ved deres frodige Kratvegetation. I det Inderste af Fjorden komme to Isbræer ned over det meget stejle Terræn; de ere i høj Grad kløftede og takkede og afbrydes af flere spidse Nunatakker. Jeg har ikke seet større Samlinger Ruiner i denne Fjord, og de enkelte Ruiner, der findes, ere meget ødelagte og gjøre ikke Indtryk af at have været saa godt byggede som de, der findes ved Igaliko-Fjorden, Tunugdliarfik og Nordre-Sermilik.

Paa Nordsiden af Fjorden, c. 1½ Mil fra Mundingen, ligger der ved Tasinsarsuk (3: en indelukket Bugt) en Del Ruiner (Tav. XXXIII, a) paa en ret betydelig Slette, som er bevokset med Lyng og Mos. Flere af Ruinerne stamme fra Grønlænderne og ere alle meget sammensunkne og overgroede. De ligge paa

¹⁾ Se «Meddelelser om Grønland», 2det Hefte, Tav. IV.

Sydsiden af det smalle Indløb til Bugten, i hvis inderste Del der udmunder en brusende Elv.

Længere inde i Fjorden skjærer en større, indelukket Bugt sig ind paa SO.-Bredden; den kaldes Tasiusak, og i dens nordligste Del ligge nogle Ruiner paa begge Sider af en laxerig Elv. Den vestligste Ruin er 20 Skridt lang og 8 Skridt bred; den er bygget af runde Sten og er meget sammenstyrtet og bevoxet. Ost for Elven ligger der 2 à 3 Ruiner, der ere c. 12 Skridt lange og 8 Skridt brede og ere ligesaa slet bevarede som den ovennævnte. Udsigten herfra er temmelig vid, og iblandt mange ejendommelige Fjelde seer man herfra Tikaguta og Natinek (Natsinguak?), af hvilke det første ligger i Bunden af Fjorden ved Friederichsthal. Omegnen er temmelig bevoxet med Krat, og Overgangen til Tasersuak, der ligger Nord herfor, er kort og let. Bag Ruinerne hæver sig det 4440' høje Fjeld Angiartarfik, og ved Siden af dette det takkede, forrevne Putorugtøk: fra det første af disse Fjelde, der fra Sydsiden er let bestigeligt, er der en glimrende Udsigt over Tasermiut og Ilua fjordens skønne Fjelde. Flere Elve udmunde i Tasiusak, og i de Dale, som disse løbe igjennem, er der lette Overgange saavel til Ilua som til Amitsok.

Nord for Tasiusak ligger Indsøen Tasersuak, som forbindes med Fjorden ved en c. 1500 Skridt lang, strid, laxerig Elv, Kugsuak. Med Hensyn til Beskrivelsen af denne smukke Sø med omliggende Dalstrøg maa jeg henvise til «Grønland, geographisk og statistisk beskrevet» af Rink, II Del, Side 355 og 163. Paa Sydsiden af Kugsuaks Udløb fra Tasersuak ligger en velbevaret og godt bygget Ruin (Tav. XXXIII, b), der er 31' lang og 16¹/₂' bred, Murene ere 3' tykke og paa flere Steder ligesaa høje, byggede af udsøgte, flade Sten. Paa Sydsiden er der en 3¹/₂' bred Indgang, udenfor hvilken der ligger store Sten c. 20' ud i Søen. Efter al Rimelighed er dette Rester af en Bro, der har været c. 5' bred. Dette er den bedst bevarede Ruin, jeg har seet i Tasermiut, men den er overgroet af Pile-

krat, ligesom ogsaa tæt og højt Krat staar rundt omkring. Nord for Elven findes en temmelig betydelig og meget bevokset Slette. Paa Nordsiden af Søen findes enkelte aldeles overgroede Ruiner.

Den af Rink omtalte mærkelige Ruin ved Kingua ligger $\frac{1}{4}$ Mil oppe i den prægtige Dal, hvoraf der her følger en Afbildning (Tav. XXXIV). Den ligger nær ved en stor Elv bag en 210' høj Stenbakke, hvorpaa der staar en Varde. Ruinen (Tav. XXXIII, c) er meget uregelmæssig og bygget mellem store Stenblokke, der have ligget paa Stedet, ligesom ogsaa store, afrundede Sten ligge indeni den. Den er omtrent 17 Skridt lang og 10 Skridt bred; Murene ere byggede af Morænesten, ere 4' tykke og 6 à 7' høje og synes ikke at have været højere; paa dens nordøstlige Side er en $3\frac{1}{2}$ Fod høj og $2\frac{1}{2}$ Fod bred Indgang. 50 Skridt længere inde i Dalen findes en Hule, der dannes af en stor Sten, som hviler med Omkredsen paa flere andre, hvis Aabninger ere udfyldte med opbygget Mur. Hulen var 10 Fod lang, $3\frac{1}{2}$ Fod bred og 4 à 5 Fod høj, og ved Udgravningen viste det sig, at den havde været benyttet af Grønlændere. Murstykkerne nedreves tildels for at kunne faae den udgravet. Lidt længere inde kommer en rivende Elv ned fra en Isbræ, der ligger i en Kløft mellem Fjeldene. De Brolevninger, der efter tidligere Beretninger skulle findes paa dette Sted i den brede Elv, ere ikke mer synlige, ligesom ogsaa Ruinerne paa den modsatte Bred af Elven skulle være meget sammensunkne. Mellem den omtalte Stenbakke, hvorpaa der er en Varde, og Tasersuak er Sletten dels meget sumpig, dels skovrig, og jeg har her seet et Træ, hvis Stamme, der laa henad Jorden, var 26" i Omkreds, medens et andet Træ havde en Højde af 16 Fod.

Ved Koromiut, der ligger et Par Mil længere inde i Tasermiut og paa samme Side som Tasersuak, er der en temmelig stor, kratbevokset Slette, i hvis Baggrund man seer det mægtige Fjeld Suikarsuak. Et Par hundrede Skridt Nord for en bred

Elv findes temmelig store, men meget forfaldne og overgroede Ruiner. De ligge over 1000 Skridt fra Fjorden, mod hvilken Sletten danner en brat Skrænt.

1½ Mil længere inde i Fjorden og paa samme Side gaar et bredt Dalstrøg ind i Landet. En brusende Elv, der kommer fra en Indsø, snoer sig gennem Dalen og danner mindre Vandfald ude ved Fjorden. Stedet kaldes Tasermiutsiak og har en udmærket skøn Beliggenhed. Mod Syd hæve sig de næsten lodretstaaende Fjelde Nalumasortok og Pingasut, mod Nord de kegleformede Fjelde Uviluit og Tasermiutsiaks-Fjeld, og netop fri af Uviluit sees i det Indre af Fjorden en Isbræ med flere Nunatakker. Mod Øst gaar Dalstrøget dybt ind i Landet, i hvis Baggrund man seer høje, vilde, takkede Fjelde. Egnen er bevoxet med yppigt Enebær-, Birke- og Pilekrat, som man kun med Besvær kan arbejde sig igjennem. I aabne Partier af dette Krat ligge meget forfaldne Ruiner, der ere beskrevne i G. h. M., hvorfor jeg kun skal gjøre et Par tilføjende Bemærkninger. Den nærmest Elven liggende Ruin staar som en skarp, lyngbevoxet Forhøjning i Terrænet og seer kun ud til at have været en Indhegning. Næved den store, meget sammenfaldne Ruin ligger en lille (14 Skridt lang og 8 Skridt bred) Ruin, der ligeledes er meget ødelagt, og paa den lille Odde ved Landingsstedet og tæt ved denne er der flere Rester af grønlandske Huse.

En Grønlænder havde hørt fortælle, at der bag den herindenfor liggende Indsø skulde findes Ruiner, men, da Egnen var meget kratbevoxet, og Regnen stadigt strømmede ned, vilde jeg ikke ofre Tid paa at oplede disse.

Paa den modsatte Bred, lidt længere inde i Fjorden, ligger den betydeligste Ruingruppe, som jeg har seet i Tasermiut; den hedder Igfit (Tav. XXXIII, d) og ligger ved en brusende Elv paa et temmelig stærkt stigende Terræn, som er belagt med Rullesten, hvor imellem der voxede Lyng og Græs. Afstanden herfra og ind til Isbræen i Bunden af Fjorden er c. 1 Mil. Ruinerne (8 Stkr.) ere byggede af Rullesten og temmelig

sammenfaldne; den største er 52' lang og 7 $\frac{1}{2}$ ' bred, delt i to Afdelinger, de andre ere kun smaa, nemlig 10—15 $\frac{1}{2}$ ' lange og 6—8 $\frac{1}{2}$ ' brede.

Lige overfor den sydligste Isbræ gaar et bredt Dalstrøg, der er gjennemskaaret af en Elv, ind i Landet, og derfra er der let Overgang til Sermilik. Stedet hedder Itivdleruak, og Dalen er meget bevoxet med Krat. Udsigten herfra¹⁾ er glimrende over de stærkt kløftede Isbræer og de ejendommeligt forrevne Fjelde og Nunatakker.

Ruinerne ved Ikigait (Tav. XXXIII, e) ligge paa en lav Tange, der er bevoxet med Græs og Lyng. Tæt bagved hæver sig et meget stejlt Fjeld, og udenfor Kysten ligge flere lave Øer. Her ligge 6 Ruiner, der ere meget sammenfaldne og utydelige, og foruden disse findes her en Mængde Rester af gamle Grønlanderhuse. De Sager, jeg modtog derfra af Grønlændere fra Ikigait (anførte i Fortegnelsen, Side 142), ere fundne ved Bortskylningen af Jordsmonnet langs Stranden af den bekjendte Kirkegaard, hvorpaa der i sin Tid er fundet en Del Ligsten, Ligklæder etc. Jeg lod en Dag udgrave her og fandt, som ogsaa tidligere er skeet, Skeletter i Ligklæder og en Ligkiste.

Kisten var forfærdiget af raat tilhugget Træ. Bundstykket, der var 5' 6" langt, 18" bredt ved den ene Ende, 15" ved den anden, var forfærdiget af en Planke i Breden, og ved Hjælp af Træagler var tillasket et Stykke paa 6" i Længden. Bundstykket var c. 1" tykt i Kanten og svagt udhulet i Midten. Sidestykket sad udenpaa Bundstykket, Endestykkerne ovenpaa, og Forbindelsen var tilvejebragt ved c. 2" lange, stærkt tilspidsede Nagler af haardt Træ. Sidestykket, der var c. $\frac{1}{2}$ " tykt, var gjennemboret af 6 Huller i 2 Rækker (foruden Hullerne til Forbindelsen med Bundstykket), og i disse var der indsat stærkt hensmuldrede Træproppe; det sad ikke lodret, men noget

¹⁾ Se «Geografisk Tidsskrift, 1880», Tav. II.

udheldende paa Bundstykket. I Overkanten af Sidestykket var ingen Mærker af, at der havde været paaslaaet et Laag.

Kun Bundstykket, det ene Sidestykke og de nederste Stumper af de c. 1" tykke Endestykker fandtes sammenhængende, men faldt fra hverandre ved Berørelsen.

Skelettet, der laa i denne Kiste, havde ingen Ligklæder paa; det var meget stort, saa at det synes kun at have kunnet faae Plads i den, naar det, som bemærket af Justitsraad Herbst, har ligget paa et tykt Underlag af Mos og altsaa til dels over Randen af Kisten.

I det Indre af Ilua-Fjorden¹⁾ ligger en Gruppe Nordbo-ruiner paa stærkt stigende Terræn med frodig Vegetation imellem to Isbræer. Stedet kaldes Igdlorsuit. Her findes 4 Ruiner, der vende mod Syd og ere byggede af afrundede Sten, med 3' tykke Mure, som enkelte Steder endnu ere 2 à 3' høje. Man seer Spor af en 4' bred Indgang og Skillevæg i en enkelt af Ruinerne; men forøvrigt vare Sydvæggene fuldstændigt nedstyrtede, og Ruinerne overgroede af Enebærkrat og Pil.

Tæt Syd for dette Sted, paa den modsatte Side af den ene Bræ, ligger atter et Par aldeles sammenfaldne og overgroede Ruiner.

Ved den store Elv i det Inderste af Iluafjordens Arm Kangikitsok ligger mellem nogle Høje et stort Stengjerde og Levninger af to Bygninger. Det er sikkert dette Sted, der i G. h. M. omtales som liggende inderst i Iluafjorden; men Grønlanderne erklære, at dette er Levninger af grønlandske Boliger og Skydemure fra den Tid, da der fandtes Rensdyr i disse Egne.

Ved at sammenholde de af mig besøgte Ruingrupper med dem, der ere nævnte i «Antiquarisk Chorographie af Grønland»²⁾,

¹⁾ Undersøgt i Aaret 1881.

²⁾ Grønlands historiske Mindesmærker III. S. 795.

vil man se, at jeg langtfra har besøgt alle Ruinerne i Julianehaabs Distrikt; men jeg antager imidlertid, at en fortsat Undersøgelse hellere maa gaa ud paa nærmere at undersøge Egnen mellem det Indre af Tunugdliarfik og Sermilik samt Egnen mellem Igalikofjorden og Agdluitsøkfjorden end paa at besøge alle de øvrige i G. h. M. nævnte Ruiner.

Planmæssige Udgravninger burde foreløbigt udføres ved Kagsiarsuk i Igalikofjorden, ved Sigsardlugtok og ved den store Ruingruppe i Nordre-Sermilik.

Fortegnelse over Oldsager, fundne i Julianehaabs Distrikt.

Kagsiarsuk i Tunugdliarfik.	XXI, Gulvhøjden.	Tildels smeltede Klumper af Klokkemalm eller lys Bronze. Slaggestykker. Forarbejdede Vægstens Stykker.
Umiausat.	IV, Gulvhøjden.	Forarbejdede Vægstens Stykker. Faare-Uld og Heste- (eller Ko-) Haar.
Kakortok.	Ruin X.	Vægstens Tensten ¹⁾ af conisk Form.
Sigsardlugtok.	Ruin III. Ruin VI, Gulvhøjden.	Bindemiddel mellem Murene. Brudstykker af en flad, kun 1" høj Bakke eller Skaal af Vægsten af noget bøjet Form, med 3 parallelle Striber indskaarne omkring Randen. Et afbrudt Øre af et Vægstens Kar. Hjørnestykke af et fladt Vægstens Kar med 3 Striber, indskaarne langs den ene Side. Stort Sømhoved.

¹⁾ Svingvægt paa en Haandten (ogsaa kaldet «Spindesten»).

Sigsardlugtok.	Ruin VI, Gulvhøjden.	3 Sænkesten til Læsegarn ¹⁾ med gjennemborede Huller. 8 Brudstykker af Vægstens Kar etc., der have været anvendte til Sænkesten, med gennem- borede Huller. Brudstykker af Vægstens Kar, Skaale etc. og andre forar- bejdede Stykker Vægsten. Nittet Jernnagle. Kulstumper. Jernstump.
Igaliko.	Ruin IV, Gulvhøjden. do., lige over Gulvet. Affaldsdyngge? v. VIII. Ruin II. Ruin III.	*) Et Stykke Klokkemetal. *) Et Stykke forarbejdet Væg- sten.
Kagsiarsuk i Igaliko- fjorden.	Ruin II, Gulvhøjden.	Et Stykke af en Haandkværn- sten. Et Stykke af en Kværnsten med Hul i. 2 Brudstykker af et Vægstens Kar; det ene med en frem- staaende Knop paa Yder- siden, det andet, der har været brugt til Sænkesten, med et indskaaret Kors. Brudstykke af et fladt Redskab af Hvalben. Nogle smaa Stykker Marienglas. Nogle forrustede Jernstykker. En sammensmeltet Klump af Ler og Glas. Stykker af Vægstens Kar. Kulstumper.
	III, nær Overfladen i Vestenden.	Et 8" langt, 1 ⁷ / ₁₂ " bredt og ⁵ / ₈ " tykt, forarbejdet Stykke af Hvalben, gjennemboret paa 3 Steder.
	III, Gulvhøjden i Vestenden.	Brudstykke af et 1 ¹ / ₃ " dybt Vægstens Kar.
	III, Gulvhøjden i Østenden.	Brudstykker af Vægstens Kar anvendte til Sænkesten. Halvdelen af en conisk Ten- sten af Vægsten med ind- skaarne Ornamente.

¹⁾ Se Anmærkning Side 143.

Kagsiarsuk i Igaliko-
fjorden.

Ruin V.

Et 27 $\frac{1}{2}$ " langt Brudstykke af en cylinderformet Gjenstand af Vægsten, der har Udseende af et Skaft.

Brudstykke af en Vægstens Skaal anvendt til Sænkesten.

Brudstykker af Skaale og andre forarbejdede Stykker Vægsten.

Slaggestumper.

Mellem Ruin II
og XIV.

Sænkesten, forarbejdet af et Stykke af et Vægstens Kar med Fod. Paa den ene Side er et Tegn eller Bømærke \mathbb{T} indskaaret.

Vægstens Stykke, anvendt til Sænkesten, med et indridset Kors + paa hver Side.

3 Sænkesten.

1 Stykke «Rulleben» (Astragalus) af en lille Ko.

Jernstumper.

Ruin XIV.

Brudstykke af et Vægstens Kar med et Kors \times indskaaret paa dets ene Side.

Sænkesten med en Fure, indskaaren paa hver af de 2 Sider.

Stykke af et Vægstens Kar med et Par indridsede Cirkelslag.

6 forarbejdede Stykker Vægsten, anvendte til Sænkesten.

Brudstykke af en «Glittesten» (til at glitte Lin med) af stærkt glaceret, brændt Ler.

Brudstykker af Skaale og Kar og andre forarbejdede Stykker Vægsten.

XIV, under Gulvhd.
XV, Gulvhøjden.

Hvalben.


Et Stykke Vægsten, hvori er indskaaret en 1 $\frac{1}{4}$ " lang, $\frac{3}{4}$ " bred og $\frac{5}{8}$ " dyb Fordybning.

Brudstykke af en Vægstens Krukke, der har holdt c. 5" i Tværmaal over Bunden.

Kagsiarsuk i Igaliko-
fjorden.

XV, Gulvhøjden.


3 Brudstykker af Vægstens Skaale med indridsede Cirkler under Bunden.


3 Brudstykker af store Vægstens Skaale. Paa et af dem er indskaaret følgende Monogram eller Bomærke .

Sænkesten med indskaaret Kors.

2 Stykker af flade Vægstens Fade.

1 Vægstens Tensten af conisk Form med indridsede Streger paa Over- og Undersiden.

Brudstykke af et Vægstens Kar med cirkelrund Bund, hvorunder er indskaaret følgende ufuldstændige Bomærke .

1 Sænkesten med Tegnet , indskaaret paa den ene Side.

4 Sænkesten, dannede af Brudstykker af Vægstens Kar. Brudstykker af Skaale og andre forarbejdede Stykker Vægsten.


Et bøjet Stykke af en Jernplade.

Et lille ubestemmeligt Stykke Jern.

2 Stykker rød Jaspis (?), hvoraf det ene synes at være et Brudstykke af en sleben Kile eller Øxe (fra Eskimoerne).

Kulstumper.

Halvdelen af en Vægstens Ring (Tensten?) med indridsede Streger paa Over- og Undersiden.

Sænkesten af Vægsten med indskaaret Kors  paa den ene Side.

Brudstykke (med Hul) af et fladt Vægstens Indfaldslaag til et rhombeformet Kar.

Sænkesten af et Stykke af et Vægstens Kar med 5 indridsede concentriske Ringe.

Kagd lumiut Sø.

Ruin VI, Gulvhøjden.

Kagdlumiut Sø.	Ruin VI, Gulvhøjden.	<p>Vægstens Stykke med Hul, hvori der sidder et forrustet Stykke Jern.</p> <p>Vægstens Tensten af buet, conisk Form.</p> <p>Tvende, $\frac{1}{2}$ Tomme tykke Vægstens Skiver (den ene er ufuldstændig), gennembo-rede med 7 Huller i hver. Anvendelsen ubekjendt.</p> <p>Et lille Stykke udhulet Vægsten.</p> <p>6 Brudstykker af Skaale og Kar, anvendte til Sænkesten.</p> <p>8 Stykker Sænkesten.</p> <p>Et Stykke forarbejdet Vægsten med et ikke gennembo-ret Hul.</p> <p>Brudstykker af Skaale og Kar samt andre forarbejdede Stykker Vægsten.</p>
Amitsuarsuk Sø.	Ruin III og XI.	Brudstykker af Vægstens Skaale.
	XVI, Gulvhøjden.	Kulstumper.
	III, Gulvhøjden.	Taa af en lille Ko.
Kingua i Unartokfj.	Gulvhøjden.	2 Jernstumper.
Ikigait.	Strandbredden, der er udhulet af Søen. (Kirkegaard.)	<p>*) En $8\frac{1}{2}$" lang, $2\frac{1}{8}$—$2\frac{2}{3}$" bred og $1\frac{1}{8}$—$1\frac{5}{8}$" tyk Sten af Rullestensform med kjendelige Spor ved den tykkeste Ende af at have været brugt til at hamre med.</p> <p>*) Brudstykke af en flad, kun 1" høj Bakke eller Skaal af Vægsten af noget højet Form med 3 parallelle Striber omkring Randen.</p> <p>*) Et forarbejdet Stykke Vægsten.</p> <p>*) En rund Skive af Vægsten, 1" i Tværmaal og $\frac{1}{4}$" tyk, med Runen Y indridset paa den ene Side.</p>

Ikigait.	Strandbredden, der er udhulet af Søen. (Kirkegaard.)	<p>*) 3 hele og nogle Brudstykker af Glasperler samt en Glasknap.</p> <p>*) Et Stykke af et Blybæger.</p> <p>*) Et Trækors, $5\frac{7}{8}$" højt, simpelt skaaret.</p> <p>*) Et Stykke af en Kværnsten.</p> <p>Klædningsstykker af grovt, uldent Tøj.</p> <p>Stumper af en Ligkiste.</p>
----------	--	---

Alle Sænkesten have et gjennemboret Hul.

De med *) betegnede Stykker ere ikke udgravede af Expeditionen, men modtagne af Grønlænderne.

Samlingen er afleveret til det oldnordiske Museum, og Stykkerne ere beskrevne og bestemte ved Godhed af Justitsraad Herbst.

Anmærkning til 2det Oplag.

De saakaldte «Sænkesten til Laxegarn», der ere nævnte mange Steder i ovenstaaende «Beskrivelse af Ruiner i Julianehaabs Distrikt» og «Fortegnelse over Oldsager», ere «Vævsten» (Kljásteinn). Dette er allerede antydet af Pingel i «Annaler for nordisk Oldkyndighed 1838—39», Side 251. Mange saadanne Sten findes i de norske Museer. De benyttedes i de saakaldte Opstandervæve til at stramme Rendegarnet med.

Fortegnelse over Tavlerne med Henvisning til Texten.

Tav.	Side
I. Egnen ved Kakortok, seet Øst fra	95.
II. a. Situationsplan over Narsak paa Himausak-Halvøen . .	76.
- b. Situationsplan over Kagsiarsuk ved Tunugdliarfik	77—79.
III. Ruiner ved Kagsiarsuk (Tunugdliarfik)	78.
IV. Situationsplan og Ruiner fra Fjeldbygd ved Kagsiarsuk (Tunugdliarfik)	79.
V. Situationsplan og Ruiner fra Umiausat ved Tunugdliarfik	81—83.
VI. Ruiner ved Umiausat	81.
VII. Udkigsruin (I) ved Umiausat	81.
VIII. Situationsplan og Ruiner fra Kordlortok ved Tunugdliarfik	84—85.
IX. Ruiner ved Kordlortok	85.
X. Ruingruppe A mellem Kordlortok ved Tunugdliarfik og Tasiusak i Sermilik	85.
- Ruingruppe B sammesteds	87.
- Ruingruppe C sammesteds	87.
- Ruingruppe D sammesteds	88.
XI. Situationsplan over Isarok ved Tasiusak i Sermilik . .	90—92.
XII. Ruiner ved Isarok	90—92.
XIII. Situationsplan over Tingimiut ved Tasiusak i Sermilik	92—95.
XIV. Ruiner ved Tingimiut	93—95.
XV. Ruiner ved Tingimiut	93—94.
XVI. Ruin XVIII ved Tingimiut	94.
XVII. Situationsplan og Ruiner fra Kakortok	95—100.
XVIII. Kirkernin ved Kakortok	96—97.
XIX. Kirkeruin ved Kakortok	96—97.
XX. Kirkeruin ved Kakortok, seet Vest fra	97.
XXI. a. Ruiner ved Markai. Tasiusak i Kakortokfjorden . .	100.
- b. Ruiner ved Igdlorsuit. Kakortokfjorden	101.
- c. Ruiner ved Arpatsivik. Kakortokfjorden	102.
- d. Ruiner ved Ikinék. Igalikofjorden	103.
- e. Ruiner ved Igdlorsuit. Igalikofjorden	103.
XXII. Situationsplan over Sigsardlugtok ved Igalikofjorden	105—110.

Tav.		Side
XXIII.	Ruiner ved Sigsardlugtok	106—110.
XXIV.	Ruiner ved Sigsardlugtok	107.
XXV.	Ruiner ved Sigsardlugtok	107—108.
XXVI.	Situationsplan over Igaliko	111—113.
XXVII.	Ruin III ved Igaliko	111.
XXVIII.	a. Situationsplan over Kagsiarsuk ved Igalikofjorden	113—119.
-	b. Situationsplan over Kagdlumiut* ³ / ₄ Mil fra Agdluit-sokfjorden	123.
XXIX.	Udkigsruin (I) ved Kagsiarsuk (Igalikofjorden), seet Nord fra	114.
XXX.	Ruiner ved Kagsiarsuk (Igalikofjorden)	114—115.
XXXI.	Ruiner samt Oversigt over Udgravningen ved Kagsiarsuk (Igalikofjorden)	116—119.
XXXII.	Ruingruppe ved Søen indenfor Amitsuarsuk	125—128.
XXXIII.	a. Ruiner ved Tasiusarsuk. Tasermiut	132.
-	b. Ruin ved Kugsuak. Tasersuak ved Tasermiut	133.
-	c. Ruin ved Tasersuak Kingua. Tasermiut	134.
-	d. Ruiner ved Igfit. Tasermiut	135.
-	e. Ruiner ved Ikigait	136.
XXXIV.	Tasersuak Kingua. Tasermiut	134.

Portegnelse over Textbillederne.

	Side
Fig. 1. Indhegning ved Ruingruppe B i Kordlortokdalen	86.
— 2. Indhegning ved Ruingruppe C i Kordlortokdalen	88.
— 3. Stenkreds ved Kakortok	98.
— 4. Ruin XI ved Kakortok	99.
— 5. Stenkreds ved Markai	100.
— 6. Ruin ved Kanisut	104.
— 7. Sten ved Sigsardlugtok	109.
— 8. Ruin I (Brattahlid) ved Igaliko	111.
— 9. Stenkreds (XIII) ved Igaliko	112.
— 10. Indhegning (XI) paa en Klippeafsats ved Kagsiarsuk (Igalikofjorden)	118.
— 11. Unartok Kingua	130.

IV.

Geographisk Undersøgelse

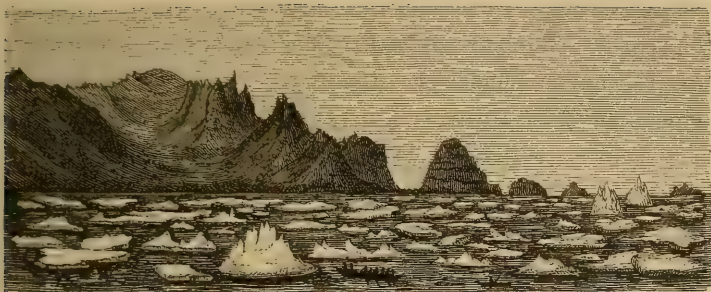
af

Grønlands sydligste Del.

Af

G. F. Holm.

1881.



Cap Farvel, seet Vest fra.

Paa Grund af Forsommerens vanskelige Isforhold kom vi ikke til Ilua, der skulde være Udgangspunktet for vore Arbejder, førend den 1ste Juli. Herfra rejste vi Syd om den nærmeste store Ø ud til Kekertat, nogle lave Smaaøer, der ligge her udfor. Da man herfra saae, at Storisen laa tæt pakket ind til den store, østligere liggende Ø (Eggers Ø), maatte jeg for denne Gang opgive at besøge Cap Farvel og gik NO. paa gjennem Sundet Ikerasak. Den vestlige Bred af dette Sund hæver sig stejlt til høje, takkede Tinder, medens den østlige er lavere og afrundet, men herindenfor sees mægtige, lodrette Fjelde (Akungnait), mellem hvis vilde, forrevne Toppe der findes mindre Bræer.

Skjøndt Sundet kun er c. to Mile langt, vare vi tre Dage om at passere det, idet tæt Is med en rivende Fart satte her igjennem. Vi laa da gjerne i en dækket Bugt med ladet Baad og ventede paa at benytte Øjeblikket, naar en Rende dannedes i Isen paa Grund af Strømkæntring eller andre Aarsager; hurtig maatte Renden da benyttes; thi, ligesaa hurtig som den aabnede sig, lukkede den sig ofte igjen.

Med stigende Vande løb Strømmen SV. paa og med faldende NO. paa. Intet Øjeblik var Vandet og dermed Isen i Ro. Under Strømkæntringerne gik Isen i rivende Fart i modsatte Retninger midt i Farvandet og ved Bredderne.

Efter at være passeret dette Sund, gik vor Vej gennem det brede Sund Ikek, hvis sydlige Bred bestaar af lave, grønt-bevoxede Fjelde, mellem hvilke der gaar Dalstrøg ind til Indlandets Klippepartier. Sundets nordre Bred begrændses lange Strækninger af stejle, nøgne Fjeldsider. Derefter rejste vi ud til Østkysten gennem Sundene Tunua, Kipisako og Kipingajak.

I den vestre Bred af Tunua skære flere Bugter sig ind i Chr. IV's Ø, og i det Indre af disse Bugter sees høje Fjelde. Ogsaa her i Sundet løb det faldende Vand Nord paa. Ved Lavvande løb Strømmen Nord paa i den østre Side af Sundet, men Syd paa i den vestre, medens store Malstrømme kjørte Isen rundt i Midten. Paa begge Sider af Kipisako gaa Klipperne stejlt ned mod Sundet, Landet var øde og goldt, og Sneen dækkede endnu store Strækninger. Det smalle, snoede Løb Kipingajak er paa det smalleste vist ikke mere end en halv Snes Fod bredt og fører ud til Østkysten. Her standsedes vi snart af Isen, som nu blev tættere og tættere og nødte os til at slaa Telt ved Kapiarfik, der ligger paa en Ø lige Nord for Kipingajak. Isen laa tæt ind til Landet og Yderøerne, kun mellem Øerne saas enkelte Steder aabent Vand, men det Sund, vi skulde passere, var i den nordligste Del fuldstændigt spærret.

I over 5 Dage kunde vi ikke komme videre, skjøndt Vejret var fortrinligt, og Kyststrækningen nordpaa farbar, naar først det smalle Sund var passeret. En Aften havde Isen aabnet sig lidt, og alt blev strax gjort klar til Afrejsen; men, inden Baaden var ladet, og vi kom hen til det vanskelige Sted, var dette igjen sammenpakket. Medens vi forsøgte paa at bane os Vej, frøs det aabne Vand bagved os, saa at vi nu maatte arbejde os tilbage gennem Tyndisen til vor tidligere Teltplads. Det var imidlertid blevet Lavvande, og Transporten af vor Bagage og Baaden var derfor meget besværlig over de store Sten, som nu vare bedækkede med en tynd Skorpe Is.

Alle de mindre Øer her omkring, ligesom den nærmeste Strækning af Chr. IV's Ø, have Kuppelform og ere temmelig

lave. Fjeldene ere aldeles nøgne for Vegetation, og det højeste Fjeld, der her findes i lang Omkreds, nemlig Kipin-gajak-Fjeldet, er ikke mere end 1700' højt, medens de øvrige Fjeldkupler langs Stranden kun ere 7 à 800' høje. Sneen laa ned til Vandgangen i Kløfterne og Dalstrøgene, selv naar disse vendte lige mod Syd; men vi havde ogsaa i Midten af Juli Frost om Natten, saa at Vandløb og Smaasøer om Morgenene vare dækkede med Is.

Der fandtes mange Ruiner fra tidligere Beboelse paa den O, hvorpaa vi opholdt os. Jagten paa Sælhundede var ogsaa fortrinlig her i Sundet. Vor ene Kajakmand traf udenfor Sundet en Bjørn, og, da han først tvivlede om, at han kunde buxere den ind til Land paa Grund af den stive Kuling, jagede han den fra Kajakken i denne Retning. Da han imidlertid blev bange for, at den skulde undslippe ham, angreb han den og dræbte den med sin Lændser. Der blev stor Jubel, da han kom buxerende med den, og alle bombarderede Bjørnen under Glædeshyl med Stene for at gjøre deres Ret til Part i den gjældende. Alle vare med til at hale den op paa Land og flense den, badende sig i dens Blod og glædende sig over dens 5" tykke Lag Fedt. Stort var Fraadseriet i den utrolige Masse Bjørnekjød, som fortæredes i de nærmest paafølgende Dage. Sælhundekjød gad man ikke mere se til, og Grønlænderne gjorde sig næppe nok den Ulejlighed at gribe Riflen for at skyde de nysgjerrige Sælhundede lige ud for vor Teltplads.

Da Graah i sin «Undersøgelsesrejse til Østkysten» S. 51 har draget i Tvivl, om Giesecke paa sin Rejse er kommet til Østkysten, saa har jeg, ved at følge Giesecke's Dagbog, nøje undersøgt, hvad Vej han er rejst, og er da kommet til Overbevisning om, at han rigtignok ikke — som han skriver — er taget gennem Ikerasarsuak, ej heller er kommet til Aluk, men at han er rejst gennem Ikek og Kipisako og netop har været udenfor paa Østkysten.

Den 16de Juli rejste vi videre fra Kapiarfik i stærk Taage, medens Isen bevægede sig med rivende Fart i Munden af Ikerasarsuak (Prinds Chr.s Sund). Da vi her vare inde i en temmelig aaben Rende af tilsyneladende spredt Is, mærkede vi pludselig, at Renden lukkede sig, og kun ved den yderste Anstrengelse lykkedes det os at komme over til en lille Klippeø paa den nordre Side af Sundet. Ligesom vi kom hertil, lukkedes Renden, idet Isen med Brag tørnede sammen, og vi bleve tvungne til flere Dages Ophold paa den lille, fuldstændig øde Klippeø, der var 112' høj. Vi sloge Telt i c. 80 Fods Højde i en af Isen udskuret Gang.

Den nærmeste Del af Fastlandet, Nunatsuk, og Øerne der ligeover for, er forholdsvis lavt og bevoxet med frodig Vegetation, mellem hvilken der findes mindre Klippepartier. Det har sikkert tidligere været et stærkt befolket Sted, thi her fandtes mange Hus- og Telttomter samt Grave.

Da Isen forhindrede os i at komme ind i Bugten Nord for Nunatsuk, hvorfra det havde været min Agt at undersøge Indlandets Is noget nøjere, saa maatte vi foretage disse Undersøgelser fra Nunatsuk, hvorfra der var en lang Strækning til Isens Rand.

Den 23de Juli rejste vi Telt c. 5 Kml. inde i Landet efter 6 $\frac{1}{2}$ Times besværlig Gang over mange parallelt løbende Fjeldrygge med mellemliggende, c. 700' dybe Dale og Kløfter. Store Snedriver eller mindre Bræer laa mange Steder i Kløfter og Dalstrøg, endog i saadanne, der laa helt nede ved Havet og vendte mod Syd. En ret betydelig Bræ gik under temmelig stor Heldning ned til en mindre Sø og hang ud over dens Rand i dennes halve Omkreds; Søen var opfyldt af den kalvede Is, hvoraf flere betydelige Stykker laa flydende i Vandet lodret under det Sted, hvor de vare brækkede af i Bræen. Nær ved Teltpladsen ved Nunatsuk laa en stor Snedrive op ad en stejl Klippe, saaledes at en c. 3 Alen bred Gang fandtes mellem Snedrivens lodrette Væg og Klippen; dette har formodentlig

været Vindsiden af Fjeldet, da Snedriverne dannedes, medens Snedriverne paa Læsiden lægge sig klods op ad Fjeldene.

Efter at vi havde rejst Telt nærvæd Toppen af det højeste Fjeld i lang Omkreds, besteg jeg dette for at maale og for at udsøge, hvilken Nunatak der kunde have Udsigt til at give det bedste Udbytte ved at bestiges. Isen begrænsedes her mod Land af en Sø og en derfra udløbende Elv. Udfør Søen havde Isen det samme vildt forrevne Udseende, som ud for de kalvende Bræer ved Havet, og en Mængde Isstykker, der svømmede omkring i Søen, viste ogsaa, at Isen kalvede ud i den. Vest for Søen var Isranden meget nem at bestige, og man kunde flere Steder se, hvorledes den var undergravet. Isen var overalt belagt med Sne, naar undtages de stærkt kløftede Partier ved de udskydende Bræer og ved Søen. Overfladen saae ud som en umaadelig Dønning paa et stille Hav; ofte saae man Klippen rage op igjennem Dønningens Top.

Næste Dag gik vi Kl. 6 om Formiddagen fra Teltet for at gaa ud til den udsøgte Nunatak. De parallelt løbende Fjeldrygge bleve brattere, og alle Kløfterne mellem dem udfyldtes af Søer og rivende Elve. Søerne vare enten omgivne af næsten lodrette Fjeldvægge, eller ogsaa skraanede brede Bræer stejlt ned i dem og opfyldte dem med Kalvis. Bræerne vare ofte besværlige at passere paa Grund af deres Stejlhed; vi maatte saaledes paa en af dem hugge os Trin for Trin ned af et c. 50' aldeles brat Stykke; et andet Sted maatte vi hugge Fodtrin paa en stejl Skraaning flere hundrede Skridt for at kunne passere horizontalt over den. Vi naaede først Kl. 11 $\frac{1}{2}$ Isranden, der kun laa $\frac{3}{4}$ Mil fra Teltet, skjøndt vi ikke som den foregaaende Dag vare besværede af megen Bagage.

Nærmest ved Isranden sank man kun 3 à 6 Tommer dybt i Sneen, der var grovkornet, usammenhængende og lignede Iskrydstaller. Længere inde, hvor Isdækket var horizontalt og saae ud som Fortsættelsen af en Fjeldryg inde fra Landet, sank man endnu mindre i Sneen, som endda enkelte Steder var optøet

til Vandpytter. Her fandtes flere Tværrevner, der vare 1 à 2 Fod brede, men meget dybe. Fra dette Sted aftog Sneens Fasthed jævnt, saa at vi den sidste halve Mil, førend vi kom til Nunatakkerne, sank 1 à 2 Fod dybt ned i den ved hvert Skridt, skjøndt det endnu var den grovkornede, islignende Sne. Nærmest ved Nunatakkerne havde Isen betydelig Stigning, saa at det derfor var vanskeligt at komme fra den snebelagte Is op paa Nunatakkerne. Stigningen fra Isens Rand til den nærmeste Nunatak var $4\frac{1}{4}^{\circ}$.

Paa en lille Nunatak, som først besteges, naaede Isen paa den Side, der vendte mod Isranden, næsten lige til Toppen, medens den bratte Klippevæg paa den modsatte Side, der vendte ud mod den store, senere bestegne Nunatak, som laa c. 1 Kml. længere borte, var flere hundrede Fod aldeles fri for Sne.

Kl. $5\frac{1}{4}$ EM. naaede vi Toppen af den store Nunatak, der er 3240' høj og danner et Led i en Række Nunatakker, der strække sig i VSV. og ONO., og hvis Længderetninger gaa i samme Direction. Denne Nunatak ligner, ligesom flere af de omliggende, det bekjendte Fjeld Kitdlavat (Redekammen paa Julianehaabs Halvøen). Den har den samme takkede Kam, der aldrig har været dækket af Isen, og ligeledes stejle Sidevægge, hvor Isen ikke kan faae noget Hold, og hvor den derfor ligger langt lavere end paa de ved Enderne nedstyrtede, vældige Stenmasser.

En storartet Udsigt havdes fra Toppen, der laa 700 Fod over det højeste Punkt paa Isen. Mod Øst og Syd saae man ud til Havet, men mod Vest begrænsedes Udsigten af de prægtige, vilde, høje Alpepartier indenfor Vestkysten, af hvis Fjelde flere gjenkjendtes; ligeledes mod Nord saas høje Fjeldpartier, saa langt Øjet kunde række. Isen steg ikke mere ind efter, men laa overalt i Høje og Dale, dannende sig efter det underliggende Terræn og den Mængde af Nunatakker, som fandtes i alle Retninger. Mange af de nærmere Nunatakker kunde indordnes i parallelle Rækker, mellem hvilke der

strækker sig Dalpartier ned mod de store Bræer i Bunden af Bugten, Syd for Kangerajuk. Den nærmeste af disse Bræer havde en ret betydelig Heldning og var gennemskaaret af store Revner, der dannede Cirkelbuer med Hulningen ned mod Vandfladen og naaede langt op i Dalen. Imod Nord saas en Række fjernere Fjelde, mellem hvilke der omtrent var lige stor Afstand, og som vare aldeles klædte med Sne, saa at kunde sorte Toppe stode frem som mørke Punkter, og de havde alle den samme Form af Kegler med stor Grundflade og lidt concave Sider. Man kunde ingen Moræner se, hverken paa Isen eller paa Nunatakkerne, og, hvis der findes saadanne, da maa de ligge under Snedækket.

Kl. 7 $\frac{1}{2}$ EM. forlode vi Toppen af Nunatakken. Vi gik ikke ned igjen til den jævne Isrand Vest for Søen; thi Gangen herfra til Teltet, der om Morgenens havde været højst besværlig, vilde nu i Tusmørket blive endnu vanskeligere, især da det flere Steder var umuligt at gaa den samme Vej tilbage, som vi vare gaaede frem. Vi gik derfor ned til Isranden Øst for Søen for at naa Landet omtrent ved Enden af den Fjeldryg, paa hvilken vort Telt stod. Vandringen førte os nu bagom det voldsomt kløftede Parti nærmest Søen. De sneklædte Steder i denne Omegn vare meget forræderiske, idet der her i Isen fandtes c. 10' brede Revner, der vare udfyldte med Sne, som det syntes, kun i c. 5 Fods Dybde fra Overfladen, og det var ofte vanskeligt at skjelne disse Revner fra den øvrige snebelagte Is, idet kun Sneens hvidere Udseende og smaa Fordybninger langs Randene gjorde dem kjendelige. Længere nede ved Randen var Sneen helt borte fra den glatte, stærkt bølgeformede Isflade, som flere Steder gik over til meget kløftede Partier.

Allerede Kl. 1 $\frac{1}{2}$ FM. kom vi til Teltet indenfor Isranden, og vi havde saaledes kun været 6 Timer om Hjemvejen mod 10 Timer om Udvejen, idet den længere Strækning, vi havde tilbagelagt over Isen paa Hjemvejen, gik rask i Sammenligning

med Vandringen paa det vanskelige Terræn paa Klipperne. Næste Dag gik vi med Telt og den øvrige Bagage tilbage til Nunatsuk.

Grønlænderne, vi havde med paa denne Tur, vare beundringsværdige ved deres Snildhed, Behændighed og Stedsands; paa mangt et Sted, som det vilde have været umuligt for mig at passere alene, har en Haandsrækning fra dem let hjulpet mig over.

Vi traf ved Nunatsuk sammen med 3 Hedningebaade, hvoraf de to vare fra Tingmiarmiut og en fra Umanak. Disse ledsagedes af 13 Kajakker, saa at det samlede Menneskeantal var mindst 30 foruden en Mængde Børn. De logerede i 6 smaa Telte og medbragte c. 50 Hunde med en Mængde Hvalpe.

Den ene af disse Konebaadsbesætninger var den samme, som jeg ifjor traf ved Ilua. Det var dennes Agt at nedsætte sig iaar paa Vestkysten og lade sig døbe. Føreren af denne Baad havde 2 Koner, hvilket er et Tegn paa, at han var en god Fanger; men den ene af disse er det imidlertid Missionærernes Agt at skille ham af med. Ved Aluk mødte vi en fjerde Hedningebaad, der kom fra Akorninarmiut, og, ligesom de øvrige, var den paa Vejen til Ilua. Alle de Østlænding-Baade, jeg har seet, have været af samme Størrelse som den, jeg Pag. 69 har opgivet Hovedmaalene paa.

Ingen af Østlænderne, som jeg har truffet, have været ved Angmagsalik (paa c. $66\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br.); thi Beboerne derfra drage mod Syd til Umivik og Umanak for at tiltuske sig de Varer, som Beboerne her faae fra Ilua.

De hjembragte Østlændingsager, (der ere afleverede til det ethnographiske Museum), har jeg dels tiltusket mig af Hedningerne, dels faaet eller kjøbt af andre, der have tiltusket sig dem. Hedningerne vilde meget nødig skille sig af med deres Sager, saavel Klæder som Redskaber; de gave gjerne til Grund, at Angekokken havde sagt, at de ikke maatte give disse Gjen-

stande bort. Dette gjaldt især om de med Perler besatte Hovedbaand, hvormed Mandfolkene holde deres lange, tykke Haar ind til Hovedet; thi Angekokken havde sagt, at den Mand, der skilte sig af med et saadant, vilde dø.

Østlænderne ere gennemgaaende slanke, velskabte Folk med ovale Hoveder, og mange ere høje med velformede Ansigtstræk, store smukke Tænder, fremtrædende Næser og Skjæg. Disse Træk ere ikke eskimoiske; men derimod have de det store, stride, sorte Haar og de sorte (som oftest dog ikke skjævtliggende) Øjne, saavel som de forbausende smaa Hænder og Fødder tilfælles med Eskimoerne.

Det er bekjendt, at Østlændernes Sprog ikke afviger meget fra Vestlændernes, ligesom at deres hele Levevis og Charakter omtrent er den samme.

Mange Beboere af den sydligste Del af Vestkysten have heller ikke eskimoiske Træk, idet det ikke er sjældent mellem dem at finde høje, slanke, kraftigt byggede Folk med ovale Hoveder. Dette er en naturlig Følge af, at Østkystens Beboere efterhaanden have nedsat sig her.

Det er rimeligt, at Østkystens Beboere ere en Blandingsrace af Eskimoer og Europæer. Man har tidligere hentydet til, at disse kunde være Efterkommere af Eskimoer og skibbrudne Søfolk fra den i Aaret 1777 paa Østkysten af Grønland ødelagte Hvalfangerflaade¹⁾. Dette synes mig meget usandsynligt. De sidste Skibe af Hvalfangerflaaden, paa hvilke samtlige Skibsbesætninger (475 Mand) vare samlede, forliste paa 61¹/₂ og 64° Brede, hvoraf følger, at Folkene maatte være komne ind til den sydlige Del af Østkystens Beboere. Rigtig nok have en Del af dem, der forliste paa 61¹/₂° Br., søgt Nord efter langs Østkysten, mulig for at søge Gjennemgang til Vestkysten¹⁾, men der er dog ikke megen Rimelighed for, at de ere

¹⁾ C. Normann: „En Rejse langs Grønlands Østkyst i Aaret 1777.“ Geogr. Tidsskr., 2det Bind, S. 59 og 55.

trængte langt frem Nord paa. Som paaviist af Capt. Normann, naaede over halvandet hundrede Skibbrudne over til Vestkysten, medens mange af Resten sikkert ere døde. Man maa antage, at en Del af dem, hvis Skjæbne er ubekjendt, ligesaa vel som de, der reddede sig, maa have vidst, at de fra Vestkysten kunde komme til deres Hjemstavn. Da nu Giesecke 1806 — altsaa kun en Menneskealder senere — fortæller, at de fjerneste Østlændinger fra Tid til anden rejste Syd paa for at handle med Sydlændingerne¹⁾, saa synes det besynderligt, at det ikke skulde have lykkedes en af disse flere hundrede — hvis de havde levet — at komme tilbage til deres Hjemstavn; thi de kunde naturligvis ikke strax gaa over til den eskimoiske Levevis. Giesecke fortæller tillige om Sydlændingerne, at de ere mere velskabte og have en livligere Charakter, end de nordligere boende Grønlændere²⁾. Graah skriver³⁾: «Grønlænderne, som bebo den sydlige Del af Vestkysten, have i deres Udortes lidet tilfælles med de egentlige Eskimostammer og med de Indfødte omkring Diskobugten i Nordgrønland; Østlændingerne synes mig at have endnu mindre». Denne Forskjel i Udseende og Temperament fra Grønlænderne i Almindelighed har ikke alene Sydlændingerne endnu, men ogsaa Østlændingerne, hvad der vel er en naturlig Følge af, at Sydlændingerne nedstamme fra Østlændingerne. Det var da besynderligt, om Sydlændingerne allerede skulde have haft disse Træk tilfælles med Østlændingerne, førend der kunde være Tale om, at det fremmede Blod var kommet i dem. Selv om der tidligere end 1777 skulde være kommet forliste Søfolk til Kysten, da er det usandsynligt, at de ere komne i saa stort Antal, saa at hele Befolkningen derved skulde have forandret Udseende, især naar man seer

¹⁾ Giesecke's «Mineralogiske Reise i Grønland», Side 20 og 21.

²⁾ Smstds. Side 22.

³⁾ «Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland 1828—31». Side 119.

hen til, at den Mængde Blandinger, der findes paa Vestkysten, dog for det meste beholde mange eskimoiske Træk.

Det nævnte maa være tilstrækkeligt til at indse, at det ikke er paa den Maade, at Østlænderne ere blevne blandede. Det er meget rimeligere at antage, at Østlænderne ere en Blandingsrace af de gamle Nordboer og Eskimoer. Selv om «Østerbygden» har ligget i Julianehaabs Distrikt, var det meget rimeligt, at Resten af de gamle Nordboer maatte begynde at leve som Eskimoer efter Adskillelsen fra Moderlandet, og at de blandede sig med Eskimoerne; de ere da dragne om til de fortrinlige Fangepladser paa Østkysten, eller maaske ere de forjagne derhen af de nordfra kommende Eskimoer.

At Nordboerne fuldstændigt maatte gaa over til Eskimoernes Levevis, har været en Livsbetingelse for dem, og, at de dermed ogsaa maa have antaget deres Sæder og Skikke samt til dels have faaet den samme Charakter, er atter en Følge af Levevisen.

En Del hjembragte Kranier fra Hedningegrave i Omegnen af Ilua have eskimoiske Former¹⁾; men, da, som omtalt, Befolkningen i de sydligste Egne er en Blanding af Østlænder og Vestlænder, er den Mulighed dog ikke udelukket, at Østlænderne kunne nedstamme fra en Blandingsrace af Eskimoer og Nordboer.

Mødet med Hedningerne var uheldigt for vor videre Rejse, idet tre af vor Besætning, nemlig Styreren, den «bekjendte Mand» og en Roerske bestemte sig til at vende om og rejse tilbage med Hedningerne. Styreren gav som Paaskud, at det var hans Pligt som Katechet at følge med Hedningerne. Da jeg ikke kunde forhindre, at de forlode mig, og ingen af Hedningerne vare til at overtale til at ville følge mig, idet de glædede sig altfor meget til at se det længselsfuldt imødesete Maal,

¹⁾ Godhedsfuldt bestemte af Hr. Lektor Chievitz.

Ilua, saa maatte jeg fortsætte Rejsen med den yderst svage Besætning, jeg nu havde tilbage.

Jeg skal med et Par Ord omtale, hvorledes Temperaturforholdene vare, medens vi opholdt os ved Nunatsuk.

Af hosstaaende Liste over Vejr-lagttagelserne i den Tid, vi tilbragte der, vil det sees, at Temperaturen for det meste var højere, saasnart man fjernede sig fra Kysten; Forskjellen var endog den 26de Juli $6\frac{1}{2}^{\circ}$ i 770 Fods Højde og 1 Kvml. Afstand. Tillige vil man se, at i de 5 hele Dage, vi vare der, stod Thermometret ved Middagstid den 19de og 21de Juli kun paa $+1^{\circ}.5$ C. med stille Vejr; den 20de og 22de steg Thermometret ved Middagstid til $4^{\circ}.5$ med østlige Vinde, samt den 27de til $17^{\circ}.5$ med stiv vestlig Kuling. Sundet ud for Nunatsuk var i denne Tid stærkt pakket med Is, medens denne udenfor Øerne var spredt.

Uden at ville tillægge disse faa lagttagelser nogen videre Betydning, synes dog deraf at fremgaa, at Temperaturen under de nævnte Omstændigheder stiger, saasnart man fjerner sig fra Kysten, samt at, medens Stille giver en meget lav Temperatur, give østlige Vinde en noget højere, og vestlige Vinde en forholdsvis meget høj Temperatur og optræde, ligesom Sydosten i Vestgrønland, med Charakteren af Föhn¹⁾.

Overgangen den 27de Juli fra den høje Temperatur af $17^{\circ}.5$ til $4^{\circ}.8$ fandt Sted i meget kort Tid, vistnok i mindre end en halv Time. Efterat vi vare afrejste fra Nunatsuk og sikkert kun havde et Par Graders Varme, medens vi roede mellem Isen, kom der gjentagne Gange kvælende varme Pust aldeles

¹⁾ Dette er mulig kun bevirket af lokale Forhold paa Sydspidsen af Landet, idet Graah særlig fremhæver, «at alle vestlige Vinde give her (paa Østkysten) klar Luft og stræng Kulde, hvorimod Søvindene medføre en mildere Temperatur og næsten altid Sne». (Undersøgelsesreise Side 116.)

Vejr-lagttagelser under Opholdet ved Nunatsuk. Juli 1881.

Sted.	Datum.	Kl.	Bar.	Th. C.	Vind.	Vejr.
Nunatsuk.	18	8 E.	758.1	2.3	Flau østlig	
do.	19	7 F.	761.6	0.5	Stille	Taage
do.	—	12 Md.	760.6	1.5	do.	Klart
770' høj Top. 1 Kvml. fra Havet	—	3 E.	737.9	5.5		
Nunatsuk.	—	9½ E.	760.1	÷0.5		
do.	20	7 F.	761.6	2.5	Stiv ONO. (Nigek)	Overtrukket
do.	—	12 Md.	761.8	4.6	do.	
770' høj Top. 1 Kvml. fra Havet	—	6 E.	739.2	4.0	do.	Skyet
Nunatsuk.	—	9½ E.	761.6	1.3		
do.	21	5 F.	759.5	2.0	Stille	Taage. Tyndis.
do.	—	9 F.	757.6	6.0		Skyet
770' høj Top. 1 Kvml. fra Havet	—	11 F.	734.7	5.0		Taage. Støvregn
Nunatsuk.	—	12 Md.	755.8	1.4		do. do.
do.	—	9 E.	753.8	2.5		Regn
do.	22	10 F.	753.8	2.0	Stiv NO.	Taage
do.	—	2 E.	753.8	4.5	Flau ONO.	Regn
do.	—	10 E.	753.8	5.0	Stille	Overtrukket
do.	23	7 F.	755.4	6.5	do.	Klart
900' Højde. 4 Kvml. fra Havet	—	1½ E.	732.6	10.5		
do.	—	8 E.	733.4	9.0		
do.	24	5 F.	735.2	9.5	do.	Klart
3240' høj Nunatak	—	5 E.	673.4	12.5		
do.	—	7½ E.	673.0	8.0		
900' Højde. 4 Kvml. fra Havet	25	1½ F.	738.8			
do.	—	9 F.	740.9	12.3	Flau NV.	Klart
do.	—	1 E.	738.5	14.0		
do.	—	9 E.	736.9	10.5		
do.	26	5 F.	734.6	10.8	Stille	Klart
770' Højde. 1 Kvml. fra Havet	—	8½ F.	736.6	12.5		
Nunatsuk.	—	9 F.	758.0	6.0	do.	Skyet
do.	—	10 E.	756.6	4.2		
do.	27	8 F.	753.2	15.5	Stiv V.(Avangnak)	
do.	—	12 Md.	751.8	17.5	do.	
do.	—	3 E.	751.3	4.8	Flau østlig	Skyet

momentant ned fra Fjeldene, for strax igjen at afløses af den lavere Temperatur.

Ved Aluk traf vi atter, som omtalt, sammen med en Hedningebaad. Heller ingen af dennes Besætning eller de medfølgende Kajakmænd kunde jeg faae til at følge os. Min Besætning, som allerede ved Nunatsuk havde borttuskét alle ikke strængt nødvendige Klædningsstykker og Gjenstande for Kasiak-Skind og Bjørneskindsstumper, blottede sig nu i den Grad, at de kun beholdt nogle daarlige Klædningsstykker tilbage paa Kroppen.

Stærk Taage og Regn forhindrede os i at se, hvor tæt Isen var beliggende paa Strækningen herfra til Kangerajuk; vi gik derfor ind igjennem det smalle Sund mellem Kekertatsiak og Fastlandet. Paa hele Strækningen mellem Nunatsuk og Bugten Syd for Kangerajuk træder Isen saa godt som lige ud til Kysten; foruden at der her er 4 større og 7 mindre Isbræer, seer man Isen mange Steder hænge ud til Randen af de ikke høje, men lodrette Klipper.

Bræerne have alle et meget vildt, forrevent Udseende med Revner paa Kryds og tværs. Højden af Brændernes Brudflader over Havet varierer vel mellem 25 og 100 Fod. Heldningerne ere meget forskellige, jeg antager mellem 5 og 45°, og de største Heldninger findes paa de smaa Bræer. Flere Steder saae man i Bræerne Porte, omkring hvilke der fandtes halvcirkelformede Revner med Porten som Centrum. En af de mindre Bræer naaede kun med sin halve Brede ned til Sundet, hvorover den havde en lodret Højde af c. 25', den øvrige Halvdel hvilede c. 100' over Sundet paa den stejle, glatskurede Klippeside, over hvilken man kunde se, at den kalvede, thi paa dens Ende-flade, der var c. 40' høj, saas flere Steder friske Brudflader. Rigtignok kalve de fleste af de herværende Bræer, men den Mængde Isfjelde, som laa her i Sundet og i Bugterne, vare for store til, at de kunde hidrøre derfra; de maa være førte

herned fra nordligere Breder. Da vi naaede Kangerajuk, blæste det op med vestlig Vind, der kom i stærke Kast ned over Fjeldene: vi maatte derfor lægge op paa Forbjergets søndre Side i en lille Bugt, der skjærmedes af udenforliggende Øer. Klippen var meget gold og øde uden den ringeste Vegetation. Den ydre Del af Halvøen, hvis yderste Punkt Kangerajuk er, bestaar af flere 1200 til 2200' høje Toppe, adskilte ved dybe Kløfter og Bugter.

Efter at have tilbragt flere Dage her i stærk Regn og Taage, klarede det endelig op den 3die August, og man saa nu, at Isen saavel nordpaa som sydpaa var meget spredt. Besætningen, som forøvrigt havde været meget flink, nægtede nu paa det bestemteste at rejse videre, idet de antog, at de vare for svage til, især uden bekjendt Mand, at gaa ind i de isopfyldte Strømfarvande i den ildeberyggede Fjord Kangerdlugsuatsiak¹⁾.

Paa Tilbagevejen lagde Isen os ingen større Hindringer i vejen; vi gik derfor udenom Tugdlerunat og den sydligste store Ø, som Graah har kaldt Eggers Ø.

Tugdlerunat udmærker sig ved sine mægtige, nøgne, næsten lodrette, hvidgraa Fjelde med mange Spidser og er gennemskaaret af flere Pegmatitgange. Enkelte Steder helder Granit-Klippen ud over Havet, og umaadelige Stenblokke vise, hvormeget der styrter ned derfra. Stærk Brænding stod op ad de bratte Klippesider, hvor det ikke var muligt at lande, og heftige Vindkast, som hyppigt kom ned fra Fjeldene, satte Isen i stærk Fært, saa at Manøvreringen derved blev meget vanskelig. Tugdlerunat ligger Nord for det brede Sund (Ikek), der skiller den sydligste store Ø fra Chr. IV's Ø og er

¹⁾ Missionær Brodbeck ved den herrnhutiske Mission i Friedrichsthal har senere besøgt Kangerdlugsuatsiak-Fjorden, hvor han har seet en gammel nordisk Ruin af Størrelse og Udseende som de, der findes ved Ikigait. Den laa paa en særdeles smuk og frugthar Slette, som kaldes Narsak. «Nach Osten», Side 69.

sikkert den af Captain Normann paa Søkaartarchivets «Skizze-kaart over Syd-Grønland 1863» benævnte Cap Hoppe.

Øerne Umanak, Saningasok og Avatdlersuak ere alle temmellg høje og rundtoppede, men de øvrige Øer her omkring ere ganske lave. I den sydligste Ende af Avatlersuak gaar et stort Hul tværs igjennem Øen i Retningen fra Øst til Vest.

Den sydligste af Grønlands store Øer ender mod Syd i flere meget bratte Forbjerge, adskilte fra hinanden ved dybe Fjorde. Forbjergene se alle omtrent ens ud; de have et c. 1000' højt, stejlt Affald mod Havet og et overordentlig øde og vildt Udseende. Indefter hæve Fjeldene sig langsomt til betydelige Højder, dækkede ovenpaa af umaadelige, forvitrede Stenmasser. En Undtagelse herfra danner den sydligst gaaende Halvø, idet den saavel sydfra som fra Øst og Vest danner stejle, vildttakkede Fjelde, der ved en c. 1000 Skridt bred, lav Tange skilles fra den sydligere liggende Umanarsuak, der er c. 900' høj og har en rundagtig Form, ligesom andre Fjelde af dette Navn¹⁾. Paa Tangen findes umaadelige Sammenstyrtninger fra begge Sider, medens Midten bestaar af større og mindre butkantede Sten, hvilende paa Sand, altsaa en Havdannelse, paa hvilken der fandtes en lille Ferskvandssø. Endel Drivtræ laa opskyllet paa den vestre Bred af Tangen. Kun et enkelt Sted, nemlig i en bred Kløft paa den østre Side af Umanarsuak, saas frodig Vegetation, ellers var der i vid Omkreds ikke Spor deraf.

Candidat Sylow saae her en Bjørn, som han saarede; da den derefter gik tilsøs og krøb op paa et Stykke Is, gik vor Kajakmand ud efter den og forfulgte den fra Isstykke til Isstykke, indtil den var dræbt efter at have faaet 5 Skud. Han havde derefter det møjsommeligste Arbejde med at transportere den over Isstykkerne til aabent Vand, hvorfra han med Kajakken kunde slæbe den i Land. Kajakmanden, der vist i det højeste var 20 Aar gammel, udviste herved en utrolig Snildhed, Kraft

¹⁾ Se Træsnit Side 149.

og Behændighed, idet han ene havde halet Bjørnen fra Vandet op paa en Isskodse, medens vi alle kun med Møje fik den trukket op paa Stranden.

Umanarsuak er det sydligste Punkt af den store Øgruppe og maa sandsynligvis derfor være det, som man benævner Cap Farvel. Udenfor dette Forbjerg ligger, i indtil en halv Mils Afstand, mange lave, rundtoppede Smaaøer og Skjær. Umanarsuaks sydligste Punkt fandtes at ligge paa $59^{\circ} 45' \text{ N. Br.}$ og $43^{\circ} 53' \text{ V. L.}$; som bekendt, er Cap Farvels Beliggenhed tidligere bestemt paa lang Afstand fra Landsiden af Captain Graah og fra Søsiden af Captain Normann. Disses Bestemmelser fandtes paa det nærmeste overensstemmende med Stedets Beliggenhed.

Vest for Umanarsuak findes endel Skjær, hvoraf nogle ere blinde, og stærke Malstrømme udfor Fjorden Kangia besværliggjorde Manøvreringen i Isen. Forbjerget, der ligger Vest for Umanarsuak, hedder Kangersuak kujatdlek (paa Dansk «det sydligste Forbjerg»); det har en lavere Skrænt og mere afrundede Former end de østligere Forbjerger og det Indre af Øen. Herfra gaar endda en lille Odde Syd paa ud i Havet. Paa dette Forbjergs østre Side findes endel lave, afskurede Øer; men mange flere ligge mellem dette og den store vestligere Ø. Omtrent S.V. for Forbjerget ligge c. 3 Kml. tilsøs to noget større, men ligesaa lave Øer, der kaldes Nunat, og disse besøges undertiden af Kajakker, naar Grønlænderne staa paa Klapmydsefangst paa Kekertat.

Paa Østsiden af den store Ø, der ligger Øst for Ilua, findes et beboet Sted, der hedder Igdlorsuatsiait. Herfra gaar et Sund Nord i. Det er smalt og begrændset af mægtige, stejle Fjelde med vildt forrevne Takker og Spidser i de mest forbausende Former. Af Fjeldene her udmærker sig især Tornarsuk - Fjeldet ved sine dristige Former og næsten lodrette Vægge. Det nederste Stykke af Fjeldene er dog, ligesom i de andre Sunde, afskuret af Isen, og enkelte Steder findes

Stenras paa det nederste af Fjeldsiderne. Den nordligste Ende af dette Sund spærres tværs over af en Dæmning, Itivdliak, der bestaar af butkantede Sten og falder tør ved Lavvande.

Paa Nordsiden af Ikek gaar et Par Indskæringer ind i Chr. IV's Ø. Ved Indløbet til disse ligger et beboet Sted, der hedder Sarkarmiut (o: de, der bo paa Solsiden). Her var fortrinlig Fangst, og store Mængder af Spæk og uopskaarne Sælhundede laa henslængte paa Strandbredden.

Den største af Indskæringerne hedder Tangnera, og dens Bund skilles kun ved en umaadelig Sammenstyrtning, der næppe er 1000 Skridt bred, fra Fjorden Mamak, der gaar ind fra den østlige Ende af Øen. Paa begge Sider af Tangnera og dens Forlængelse hæver der sig høje, nøgne Klippevægge, som lidt fra Fjorden ere aldeles bratte og have mange horizontale Afsatser. Selv i Dalstrøgene findes ingen Vegetation, og flere smaa Bræer sees i Kløfterne paa Fjeldsiderne.

Fra Tangnera gaar der mod Nord en anden Indskæring, Tasiusak. Det smalle Indløb til denne begrænses af lodrette, om ikke udhængende Klippevægge. Mod Øst begrænses denne Fjord af høje Fjelde, og fra en Fjeldtop i det Indre kunde man saavel se ned i Ikerasarsuak, hvortil der fører et Dalstrøg, som ud igjennem Kilertitak og dennes Forlængelse, Ikerasak, ud til Havet. Fjeldet var aldeles nøgent og bestod af en Mængde horizontale Afsatser, som meget besværliggjorde Bestigningen. Paa vestre Side af Fjeldet laa en stor Bræ, som dog ikke naaede helt ned til Fjorden.

Niakornak, ved det vestlige Indløb til Ikerasarsuak, er en 450' høj Klippepynt, der er aldeles afglattet af tidligere Ismasser, der have gaaet gjennem Sundet. Mange Steder er Klippen her sleben helt blank, dog ikke i større, jævne Flader, men som om den var bearbejdet af et umaadeligt Huljern og med aldeles spejlblanke Udsnit. Lige indenfor i Ikerasarsuak kommer en bred Bræ under en betydelig Heldningsvinkel ned mellem de høje Fjelde. Ved dens Fod er en Sandbanke, som

jævnt sænker sig ned i Sundet, der paa dette Sted danner en større Bredning.

Udenfor Ilua fjorden ligger Øen Pamiagdlok, hvorpaa Handelsstedet Ilua ligger. Den østlige Del af denne Ø er lav, bakkeformet med store Indskæringer og Indsøer, medens den vestlige Del dannes af et takket Klippeparti.

Ilua fjorden er sikkert Grønlands smukkeste Fjord. Den er begrændset af mægtige, stejle Fjelde, hvis vildt takkede Tinder antage de dristigste Former. Flere af Fjeldene ere over 6000' høje, og de fleste ere ubestigelige. Mellem Fjeldene i den inderste Del af Fjorden gaa 2 store og 5 mindre Bræer ned i denne, medens mange smaa hænge i Kløfterne mellem Fjeldene. Alle Bræerne ere meget forrevne og takkede. Bestandig hørtos Dundren og Bragen, der enten hidrørte fra en af de store Bræers Kalvning eller fra en Lavine, der fra en svimlende Højde styrtede ned fra en af de mindre Bræer. Den ene af de store Bræer kommer fra NNV., den anden fra NO. I Baggrunden af den første af disse, hvis Brede er 2380', sees store Fjeldpartier. En Mængde sorte, parallelt løbende Linier, der aldeles følge Bræens Snoninger og ligge omtrent over hele Bredden af Bræen, betegne Moræner. Man seer derimod ikke Sidemoræner langs de stejle, ubestigelige Klippesider. Mange Sidebræer komme under store Heldningsvinkler ned gennem Kløfterne af Fjeldsiderne. Hovedbræen ender i en lodret Brudflade med mange Spidser og Takker og har en Højde af c. 150' over Vandet. Dens Heldning er c. $5\frac{1}{2}^{\circ}$. I en Afstand af c. 1000 Alen foran denne brede og høje Bræ var Dybden af Vandet 110 Favne med meget mudret Bund; mere turde vi ikke nærme os den paa Grund af dens hyppige Kalvninger, som satte Fjorden i stærkt Oprør og opfyldte den inderste Del med Is. De største kalvede Isstykker, som jeg har seet fra denne Bræ, have næppe været mere end 25 à 50000 Cubikfod, og de dannes ved Afstyrtninger fra Bræen. Vandet i den indre Del af Fjorden er,

som sædvanligt, farvet mælkehvidt af de mange Afløb fra Isbræerne.

Mellem de 2 store Bræer kommer en mindre, der er 1850' bred, ligeledes gennem et Dalstrøg. Mellem denne Bræes Fod og Fjorden ligger en 1 á 2000 Skridt (eftersom det er Høj- eller Lavvande) lang Sand- og Grusslette, der gennemstrømmes af Elvene, der danne Afløb fra Isen. Udfor dens nordre Ende findes ingen Endemoræne, medens man ved dens søndre seer en saadan, der er c. 100' høj og bred og tiltager i Størrelse mod Sydkanten. Denne Moræne er maaske fortrinsvis dannet af en Sidebræ, som paa dette Sted støder til Hovedbræen og kommer med stor Heldning ned gennem en Kløft mellem høje Fjelde. Den har sikkert sin Begyndelse i en flad Snemark paa Toppen af et over 4000' højt Fjeld.

Den 17de August besteg jeg Hovedbræen. Den yderste Del af Isen var snefri, kornet og fast med stærk bølgeformet Overflade og en Del Revner. Affaldet mod Enden var belagt med Grus og Ler. Efterhaanden som man kom længere ind paa Isen, blev den bølgeformede Overflade regelmæssigere, og mange Elve snoede sig i Fordybningerne. Her laa to parallelle c. 20' høje Moræner paa c. $\frac{1}{3}$ og $\frac{2}{3}$ af Bræens Brede. Paa den sydlige Side kom en stærkt kløftet Sidebræ ned gennem en Fjeldkløft; den skød en betydelig Moræne foran sig ud paa Hovedbræen.

Efter at have passeret noget over $\frac{1}{4}$ Mil op ad Bræen fra Randen, paa hvilket Stykke den havde en Stigning af $6\frac{1}{2}^{\circ}$, kom vi til et overordentlig kløftet og takket Parti, der var aldeles umuligt at passere; vi søgte derfor ind til Sidemorænen paa den nordre Side over en chaotisk Sammenstyrtning af umaadelige Isblokke. Vi fulgte derpaa Morænen, der var c. 70' høj og 200' bred, indtil det kløftede Parti paa Isen var passeret, hvorpaa vi igjen gik ind paa denne og satte Cours efter Nunatakken i Midten af Dalstrøget.

Isen havde her helt forandret Charakter. Den var belagt med kornet Sne, hvori vi dog kun i det højeste sank c. 1 Tomme,

og den var gjennemfuret af en Mængde bredere og smallere Revner tværs paa Bevægelsesretningen. Revnerne vare alle udfyldte med Sne og bemærkedes kun ved Sneens hvidere Farve i disse. Skjondt Sneen ogsaa i disse Revner kun syntes at være 4 à 5' dyb, viste det sig dog enkelte Steder, hvor vi vare nødte til at gaa over dem, at Sneen ikke desto mindre formaaede at bære et Menneske; undertiden sank man rigtignok dybt i, men holdtes da oppe af For- og Eftermand. Enkelte Steder, hvor Sneen var styrtet ned i Revnerne eller af anden Grund var borte, kunde man se ned i blaa, svælgende Afgrunde. Stigningen var her kun 5°. Bræen udvidede sig nu betydeligt, men begrændsedes af meget høje, næsten lodrette Fjelde, medens flere Nunatakker hævede sig i Midten. Isens Overflade lignede her, ligesom paa Østkysten, en voldsom lang, men ikke meget høj Dønning. Da vi nærmede os Nunatakken, var Isens Stigning gjennemsnittlig 20°, i Begyndelsen mindre, senere større, idet Sneens Overflade dannede en concav Bue op ad Nunatakken. Den sidste Strækning var det umuligt at gaa op ad den stejle, glatte Sne uden først at hugge Fodtrin i den, hvilket imidlertid gik meget nemt; thi, saasnart den øverste faste Skorpe var gennemhugget, løb Sneen som klare Perler ned ad Skraaningen, saa at man kun behøvede at skrabe lidt i den. Isen strakte sig til en Højde af 2950' op ad Nunatakken, og samme Højde havde den paa de rundt om liggende Nunatakker.

Nunatakken havde en Højde af 3290' og laa omtrent en Mil indenfor Isranden. Udsigten fra den var meget begrændset, idet ubestigelige, mellem 5 og 6000' høje Fjelde paa Øst- og Vestsiden borttog meget af den. Mod NV. saas flere af de Fjelde, som jeg havde maalt fra den Nunatak, vi havde besteg paa Østkysten. Isen steg ikke indefter, men sænkede sig jævnt ned mod en Indsø, der vel omtrent laa 5 à 600' o. H. Fra et 4200' højt Fjeld ved den inderste Del af Fjorden havde jeg en ligesaa begrændset Udsigt, og heller ikke derfra kunde jeg se den bestegne Nunatak paa Østkysten, men ved at se andre

Fjelde fik jeg Sikkerhed for, at ingen dækkende Indlandsis findes i den sydligste Del af Grønlands Fastland. Paa dette Fjelds nøgne Top, i hvis Nærhed der laa en Snemark, og hvis Overflade var planeret af Sne og Is til en Slette af Grus og Smaasten, fandt jeg et Renshorn. Dette, synes mig, tyder paa, at denne Egn for ikke lang Tid siden maa have været meget mere fri for Is end nu, da store Bræer gennemskære den paa Kryds og tværs, og Vegetationen er indskrænket til de lavere Partier ved Fjordene.

Den bestegne Bræ skal efter Grønlændernes Sigende være i stærk Tiltagen, idet den skal have begravet en Gruppe Nordbo-Ruiner, der laa paa Nordsiden af Dalstrøget; endnu findes 4 saadanne Ruiner udenfor Isbræen. (Omtalt S. 137.)

De 5 mindre Bræer komme under store Heldningsvinkler ned over de høje, bratte Fjelde; en enkelt af disse naaer ikke helt til Vandfladen. Jeg skal lidt nøjere beskrive en af disse, nemlig den, som ligger mellem den store Isbræ fra NNV. og den bestegne. Den nævnte Bræ kommer ned fra et stejlt, c. 5000' højt Fjeld. Øverst ligger snebedækket Is mellem Fjeldets Spidser, men strax nedenfor antager Isen et forrevent Udseende og hænger ud over den stejle Klippevæg. Senere finder Isen lidt Fodfæste paa det horizontale Stykke over en Hammer, hen over hvilken den udbreder sig til Siderne, hvor den faar et roligt Udseende og er dækket med Sne; men Trykket bagfra er for stort, og den styrter ned paa den øvrige takkede Is, idet den har medtaget et Stykke af Klippen, som den har omsluttet. Hyppig Dundren og Bragen forkyndte Nedstyrtningen af Laviner, der bestode af Is, Vand og enkelte Stenblokke. Længere nede kommer Bræen ud paa et Terræn med ringe Heldning og har der Udseende af en bred, rolig Strøm med bølgeformigt, glat Isdække, gennemfuret af Smaaelve, der danne Søer og tilsidst forsvinde i dybe Isbrønde. Breden af Bræen var her c. 1200'. Paa Overfladen, der langs med Randen var aldeles grus- og lerbelagt, saas overalt skarpkantede Sten i

alle Størrelser; de store laa fuldstændigt frit ovenpaa Isen, medens de smaa vare nedsmeltede i dybe, cylindriske Huller. Langs Isranden laa her c. 25' høje, brede Moræner, og udenfor disse viste endnu højere Morænevolde, der nu tildels vare overgroede, at Bræen tidligere havde været større. Enden af denne Bræ, der var c. 75' høj og meget kløftet og takket, strakte sig lige ned til Vandfladen, hvor store Sten ved Lavvande viste dens Endemoræne. Den gennemsnitlige Heldningsvinkel af Bræen fra 2000 Fods Højde var $26\frac{1}{4}^{\circ}$.

Foruden de her nævnte Bræer findes der endnu i det Indre af Iluatjorden mange smaa, der hænge omkring i Kløfterne mellem Fjeldene eller ligge i skaalformede Fordybninger paa Siden af Fjeldvæggene. Disse ere omgivne af halvcirkelrunde, forholdsvis store Moræner.

Det Indre af Iluafjordens største Arm, Kangikitsok, er begrændset af stejle, nøgne Fjelde, hvis nederste Del er dækket af grøntbevoxet Stenras. I denne Fjord findes 2 Isbræer paa hver Side. Vilde og forrevne, som sædvanligt, komme de ned over Fjeldene under en stor Heldningsvinkel, men naa ikke til Fjordens Vandflade. Paa Siderne sees store Side-moræner, medens Endemorænerne strække sig ud i Fjorden og danne Pynter i denne. Fjorden har fuldstændig parabolisk Form og ender i en bred, parabolisk Dal, som gaar over til Taser-miutsiak ved Fjorden Tasermiut. Den samme Heldning, som det yderste af Dalen har, nemlig $13\frac{3}{4}^{\circ}$, fortsættes ud i Fjorden. I denne Dal findes 6 betydelige Bræer, 3 paa hver Side; flere af dem komme ud gennem større Dalstrøg, og Afløbet fra dem alle gaar ned til Kangikitsok. Paa modsat Side af det mægtige Fjeld Ulamatorsuak gaar et andet Dalstrøg over til Kinguadalen ved Tasersuak (Tasermiut), i hvis inderste Del der ligger et imponerende, kegleformet Fjeld, som sees i Baggrunden paa Tav. XXXIV. Her findes mindst 5 Bræer, hvoraf den, der udmunder i selve Bunden af Kinguadalen, er ret betydelig, har

en meget høj Endemoræne og snoer sig under en stor Heldning ned mellem Fjeldene.

I det Inderste af Huafjordens Arm, Kangerdluk, udmunder en temmelig stor Bræ, der har en Bredde af 3500' og kommer ned gennem et Dalstrøg, i hvis Baggrund man seer flere Fjeldtoppe. Den har store Side- og Endemoræner, og mellem disse og Bræen strømmer der Elve gennem en smal Sandslette til Fjorden, hvis Bund falder tør ved Lavvande. Herfra findes en meget bekvem Overgang til Tasersuak i Tasermiut. Efter at man er steget noget over 600' tilvejs, kommer man til en stor, græsbevokset Slette, der gennemstrømmes af en bred Elv, som kommer fra en betydelig, meget kløftet Bræ midt i Dalstrøget. Bræen kommer fra Nordsiden af Dalen og har dannet en stor Endemoræne. Dalens højeste Punkt ligger kun 1000' o. H., medens de 2 Dalstrøg fra Kangikitsok naa til 1800' o. H.

Sundet Torsukatak er paa begge Sider begrændset af høje, bratte Klipper, ved hvis Fod der ofte findes mægtige, grøntbevokede Stenras. Paa Fastlandssiden hæve Fjeldene sig til over 4000 Fods Højde i flere Rækker sønderrevne Fjeldkamme, der ere adskilte ved store Spalter, og paa den modsatte Side af Halvøen sænke Fjeldene sig jævnt med stærkt forvittret Overflade til Havet.

Øen Nunarsuak er høj, og dens Sydside har samme Udseende som de omtalte store Øers sydgaaende Forbjerge. Toppen bestaar af mægtige, løse Klippeblokke. Paa dens vestre Side, der dækkes af lave Øer udenfor, findes et ret frodigt bevokset Stykke Underland.

Alle Øerne herfra til Nanortalik ere meget lave og have afrundede Former. Ligeledes er Fastlandet indenfor ofte lavt; det eneste betydelige Fjeld langs denne Kyst er det bratte, takkede Natinek (Natsinguak?), der er 3800' højt.

I det Indre af Tasermiut (omtalt S. 132—136) udmunde to større Bræer. Den sydligste af dem kommer under en ringe

Heldning ud gennem et Dalstrøg, i hvis Baggrund man seer et vildt Alpelandskab med spidse, takkede Fjelde. Bræen er, som sædvanlig, meget kløftet undtagen dens yderste Del, der er bakkeformet og belagt med Grus og Smaasten. Udenfor Isranden ligger et betydeligt Antal Volde og Høje af Grus og Sten, der tidligere have bedækket Isen, som nu er smeltet bort. Kun et enkelt Sted staar denne Bræ endnu ud til Fjorden, hvor altsaa Kalvninger endnu kunne finde Sted. Paa Siderne findes ret betydelige Moræner. Efter Grønlændernes Udsigende skal der paa det Sted, hvor denne Bræ nu ligger, tidligere have været en Kirkegaard fra Nordboernes Tid.

Den anden Bræ kommer under en stor Vinkel ned mellem høje Fjelde, og flere spidse Nunatakker rage op over dens Overflade. Den staar med lodret Brudflade ud i Fjorden og stiger til en Højde af mindst 5000', hvilken Højde den allerede har c. $\frac{5}{4}$ Mil indenfor Randen. Steenstrups Maalinger af dens daglige Bevægelse i Midten gav i 1876 c. 12'.

I Munden af Søndre-Sermilik (omtalt S. 131) ligge de store Oer Amitsok og Angmalortok. De have for det meste bratte Skrænter ud mod Fjorden, medens Fjeldene paa Fastlandet paa begge Sider af Fjorden mange Steder ikke træde helt ud til Stranden, men efterlade langs denne smalle, lavere Partier, der ere opfyldte af Moræner og forvitrede Masser. Fra Fjeldene gaa umaadelige Stenras ofte ned til Fjorden og danne Pynter ud i den. Højere oppe paa Fjeldene sees store, skaalformede Fordybninger, der mod Fjordsiden omgives af Moræner, og bagved hvilke Fjeldene hæve sig til betydelig Højde; dette er de gamle Lejer for mindre Bræer. Fjeldenes Højde er mellem 4 og 6000'.

Ved Itivdlersuak gaar et stort Dalstrøg, der er let at passere, over til det Indre af Tasermiut. Det højeste Punkt i Dalstrøget ligger c. 550' o. H., og en meget laxerig Elv gennemstrømmer den med Græs frodigt bevoxede Slette. Høje,

stejle Fjelde hæve sig paa begge Sider, og mellem disse Fjelde findes 4 Bræer, hvoraf den største, der kommer Nord fra og naaer helt ned i Dalen, har sit Afløb til Tasermiut, medens de andre, hvoraf 2 fra Sydsiden, ere smaa og have Afløb til Sermilik.

I Sermilik findes kun een Bræ, som er værd at nævne, nemlig den store, 4600' brede Bræ, der ligger i Forlængelsen af Fjordens inderste Del. Dens lodrette Brudflade er fra Vand-spejlet over 150' høj. Heldningen paa den yderste Strækning indtil en Krands af Nunatakker, der ligge c. $\frac{3}{4}$ Mil indenfor Isens Rand, er kun c. $3\frac{1}{2}^{\circ}$, men fra Nunatakkernes Fod bliver den betydelig større. En gammel Grønlænder har fortalt, at han som Barn havde plukket Krækkebær paa den midterste af de nuværende Nunatakker, som dengang laa udenfor Isens Rand.

Saavel om Iluafjorden som om Tasermiut og Sermilik vide Grønlænderne altsaa at fortælle, at Isen i Løbet af de sidste hundrede Aar er tiltagen betydeligt, og det samme synes ogsaa Fundet af Renshornet i Iluafjorden at tyde paa; men endnu tydeligere taler herfor selve Landskabet, saavel paa den østre som paa den vestre Side af Landet, med den sneklædte Is, der ligger i Høje og Dale, og som ikke formaar at tildække selv de lavere Fjelde, naar de blot have bratte Sider, som Vinden kan holde fri for Sne. Jeg antager derfor, at Isen tiltager paa den sydligste Spids af Grønland og vil mulig med Tiden, især i den østlige Del af Landet, komme til at danne et næsten horizontalt Dække over det Hele, med andre Ord, vil gaa over til at blive Indlandsis.

Den sydligste Del af Grønlands Vestkyst bestaar af vildt takkede Fjeldpartier, der ere indtil 6 à 7000' høje¹⁾, og gjennemskæres af mange, tildels parallelt løbende,

¹⁾ Alle de paa Kaartet noterede Højder ere ikke anførte, fordi det er særlig høje Fjelde, men kun fordi det er kjendelige Spidser, hvis Højde jeg har

dybe Fjorde, mellem hvilke der flere Steder findes Dalstrøg, som føre fra den ene Fjord til den anden. Fjeldsiderne ere som oftest ubestigelige, og Toppene danne forrevne Fjeldkamme. Isen har aldrig dækket disse Fjelde, men har tidligere, ligesom nu, kun samlet sig i Dalstrøgene og Kløfterne mellem Fjeldenes Toppe. Højderne aftage østerefter, ligesom ogsaa Fjeldenes vilde Udseende taber sig i denne Retning. I Nærheden af Østkysten ere Fjeldene sjeldent over 3000' høje.

De store sydlige Øer have fuldstændig Fastlandets Charakter, og flere af Sundene imellem dem ligne ogsaa, ligesom de ovennævnte Fjorde, voldsomme Spalter i Klipperne med stejle, sonderrevne Sider, hvis nederste Del dækkes af umaadelige Stenras eller bære Spor af tidligere Isvirkninger. Blandt de mest karakteristiske Farvande, der se ud som umaadelige Spalter, kunne nævnes: Torsukatak, der danner Indløbet til Ilua-fjorden, Tangnera paa Chr. IV's Ø, samt Sundet ved Itivdliak. Øerne skifte ligesom Fastlandet Charakter østerefter, dog er der flere, som fuldstændig afvige fra det østlige Fastlands Udseende ved deres stærkt takkede Spidser og lodrette Vægge; af saadanne kunne nævnes Tugdlerunat og den Vest herfor liggende Pamiagdhluk.

Ved at se ind over det Indre af Grønlands Sydspids, viser det sig, at Indlandet ikke er fuldstændig dækket af Is, hvorigjennem der rager enkelte Fjeldtoppe op, men at den vestlige Del er et pragtfuldt Bjerglandskab med umaadelige, sammenløbende Bræer, medens den lavere, østlige Del er dækket af et Lag snebelagt Is, som ligger i Høje og Dale efter det nedenunder liggende Terræn, og op over hvilket alle Fjeldtoppe rage. Dette gjælder idetmindste for

havt Lejlighed til at maale enten fra en udstukken Basis eller fra høje Udsigtspunkter. Alle Fjeldene heromkring ere ligesaa høje eller ere snarere højere, idet jeg som oftest kun har kunnet maale de lavere, umiddelbart ved Kysten liggende Fjelde, som mulig have skjult Udsigten for mig til bagved liggende, endnu højere Partier.

Strækningen Syd for en Linie mellem det Inderste af Tasermiut og Kangerdlugsuatsiak-Fjorden¹⁾.

Medens der paa Fastlandet findes Bræer overalt mellem Fjeldene, ere de naturligvis sjældnere paa Øerne, og de største, jeg der har seet, ere paa Chr. IV's Ø ved Tasiusak kingua og Kardlortaut.

Som Udgangspunkt for medfølgende Kaart har jeg antaget Julianehaabs Længde for at være $46^{\circ} 0' 44''$ Vest for Greenwich efter Captain Graah's Bestemmelse. Den Del, som ligger Nord for Julianehaabs Brede, er for største Delen kaartlagt i 1876 og er omtalt af Steenstrup i «Meddelelser om Grønland», Hefte 2, Side 30. Paa denne Del af Kaartet er der derfor kun foretaget Suppleringer og mindre Ændringer.

Syd for Julianehaabs Brede har jeg været nødt til at basere Kaartet paa astronomiske Bestemmelser, nemlig Breder og Azimuther; thi, da Grønlands Sydspids er et højt og vildt Bjerglandskab, har jeg, for ikke at være tvunget til mange Stationer, ofte kun kunnet skære til et enkelt, tidligere bestemt Punkt. Som Basis for Kaartlægningen fremtræder altsaa Brederne, der ere fundne ved circum-meridiane Højder af Solen og ere observerede med Pistorsk Cirkel over kunstig Horizont. De ved Brede bestemte Steder ere ved Triangulering forbundne med høje Fjelde, hvorfra jeg har kunnet maale Azimuth til tidligere bestemte Punkter. Fra disse direkte eller indirekte observerede Steder har jeg da indskaaret Omegnens kjendelige

¹⁾ Vistnok maa man meget nordligere for at finde Indlandsisen, mulig nordenfor Julianehaabs Brede; thi jeg har idetmindste hverken iaar eller i de tidligere Aar, jeg har været i Julianehaabs Distrikt, seet Indlandsis sydligere, skjøndt flere gode Udsigtsfjelde have været bestegne. Den nærmeste Del af det Indre har viist sig som Fjeldlandskaber med mægtige, mellemliggende Bræer, medens den fjernere har havt Udseende af umaadelige sneklædte Bjergpartier.

Fjelde. Paa Basis af 2 ved Brede og Azimuth bestemte Punkter har jeg dannet Triangelnet.

Detailtegningen er ofte udført ved at supplere Croquiser med Sigter, hvis Afstande ere fundne ved Hjælp af Udsigtsfjeldets Højde — der for det meste er maalt baade terrestrisk og ved Barometer — i Forbindelse med Depressionsvinklen til Øer, Fjorde og Sunde, hvis Vandlinie var synlig. Større Dele af de ydre Kyststrækninger (f. Ex. fra Julianehaab til Nanortalik) ere alene aflagte efter Croquiser, som paa Rejserne ere tegnede fra Baaden ved Hjælp af Compas og Uhr og derefter indtegnede mellem de observerede Steder.

Til de terrestriske Maalinger er anvendt en lille Theodolit og et Stampfersk Niveller-Instrument med Mikrometerskrue. Til Længderne er benyttet et Lommechronometer, men Længdedifferentserne ere kun undtagelsesvis anvendte til Kaartets Aflægning, nemlig naar ingen anden Stedbestemmelse havde. Resultaterne af de astronomiske Observationer ere optagne i efterfølgende Tabel Side 191—192. Ved Opmaalingen og Højdebestemmelserne er forøvrigt gaaet frem efter den i «Meddelelserne» tidligere beskrevne Maade¹⁾.

Det medfølgende Kaart er en formindsket Copi af de til Søkaartarchivet afgivne Originalkaart for 1880 og 1881.

Til denne geographiske Fremstilling af Grønlands sydligste Del skal jeg her føje de Oplysninger, som min Ledsager, Candidat Sylow, har leveret mig om Mærker efter Isens tidligere større Udbredelse og om Bjergarterne i de 1881 berejste Egne, samt en af mig samlet Fremstilling om Storisens Udbredelse i Davisstrædet samme Aar.

¹⁾ 1ste Hefte Side 22 og 2det Hefte Side 117.

„Paa det nordligste af os besøgte Punkt paa Østkysten, Kangerajuk, viste Foden af Klippen ved Lavvande tydelige **Skurstriber** fra NV. til SØ., og sydligere saas en Mængde smaa Skjær, som vare afrundede og aldeles glatslebne. Egnen nordfor Prinds Christians Sund og den østlige Del af Chr. IV's Ø havde den samme ejendommelige Kuppelform med næsten regelmæssige Halvkugler stillede ved Siden af eller ovenpaa hinanden. Skurstriber kunde derimod paa denne Strækning intetsteds iagttages, vistnok fordi den syenitiske Bjergart, som her danner Hovedmassen, er altfor meget underkastet Forvittring.

De højere Partier af den sydligste Del af Grønland have et overordentlig øde og vildt Udseende, og Bjergtoppene ere saa takkede og spidse, at de aldrig kunne have været skurede af Isen. De lave Skjær og Øer langs Østkysten havde dog Skurstriber i Retning ØNØ. eller NØ. til VSV. eller SV., og enkelte Steder, især den sydlige Del af den Ø, hvorpaa Handelsstedet Pamiagdlok ligger, saavel som Smaaøerne deromkring, vare afrundede paa samme Maade som Landet ved Julianehaab og nordpaa.

Flere Steder fandt vi Jættegryder, som f. Ex. nærved Toppen af Kipingajak-Fjeld, paa en lille Ø udfor Tugdlerunat og paa et Næslige sydfor Narsak (Friedrichsthal). Den ene af Jættegryderne paa sidstnævnte Sted var 2 Fod 9 Tom. lang, 2 Fod 3 Tom. bred og 4 Fod dyb; i to Fods Højde var den fyldt med Sten, hvoraf de øverste og større vare $\frac{1}{2}$ —1 Fod i Diameter og afrundede som Rullesten, medens de nederste og mindre vare blandede med Grus og kun paa Kanterne afrundede. Jættegrydens Form var en temmelig regelmæssig Cylinder med halvkugleformig Bund, og noget fra Bunden udvidede den sig lidt; ved Højvande overskylledes den aldeles, saa at de afrundede Sten vel nærmest skyldte Bølgeslaget deres Form. Det $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Mil lange Næs var lige indtil Narsak dækket af umaadelige Morænedynger med Sten af meget varierende Størrelse, som i Reglen kun paa Kanterne vare afrundede. Ved Landingsstedet ved Narsak iagttoges tydelige Skurstriber i NØ.—SV., og inde i Løbene og Fjordene saas ofte Stri-ber, hvis Hovedretning faldt sammen med Fjordens eller Sundets. Saaledes fandtes der ved Niakornak paa Vestsiden af Chr. IV's Ø, paa det S. 166 omtalte, 450 Fod høje Fjeld, aldeles spejlblanke Flader og Stri-ber i Ikerasarsuaks Retning. Baade her og paa Siderne af Tangnera fandtes lange, c. 1' brede og dybe Furer, fra hvilke der nogle Steder udgik Fordybninger ligesom ufuldendte Jættegryder.

Som Exempel paa Steder, hvor der ligeledes iagttoges Virkninger

af Isens Bevægelse i meget forskellige Højder og Retninger, maa jeg anføre Akuliarusek i Ikerasak, hvor Klippen var skuret i Retning af Sundet, og ved Sagdlivik paa Nordsiden af Pamiagdhluk-Øen fandtes paa et c. 800' højt Fjeld Skurstriber fra Ø.—V., medens der i ganske kort Afstand derfra iagttoges Striber fra N.—S. Hine gik i Fjordretningen, disse i Retning af et mægtigt Dalstrøg, som gjennemskar Øen og har maaske tidligere ført en Bræ fra en Del af Fjorden til en anden. I det Indre af Iluafjorden ved Igdlorsuit saas paa to Fjelde, henholdsvis i 2 og 3000 Fods Højde, Skurstriber fra NØ.—SV. i Retning af en Isbræ, der udmundede i Fjorden; paa det c. 4000' høje Fjeld, paa hvilket Striber iagttoges i 3000 Fods Højde, strakte sig en lille Isbræ helt op til Toppen, saaledes at Skurstriber i denne Egn slet ikke behøve at være dannede langt tilbage i Tiden.

I de sydlige Egne af Grønland, hvor man overalt seer Isbræer skyde sig ned af Klippesiderne, høre Moræner ikke til Sjeldenhederne; selv den mindste Bræ har en ikke ubetydelig, i Reglen halvcirkelformig Moræne foran sig, men det er dog kun i de større Fjorde eller i Mundingerne af samme, at man kan vente at finde disse umaadelige Dynger, der ere aflejrede af de større Isbræer. Foruden den alt omtalte Moræne ved Narsak iagttoges Moræner i Sermilik og Iluafjorden. Paa Øen Nanortalik, hvor Prof. Laube omtaler, at der findes en Moræne, saas vel en Mængde løse Blokke, hvilende paa den faste Klippe, men ingen større Ophobning af Sten.

I det Inderste af Iluafjordens Gren Kangikitsok, var en parabolisk Dal, som nu ikke mere er Leje for nogen større Isbræ, opfyldt med betydelige Morænemasser. I den forreste Del fandtes et Parti kegleformede Høje, der som smaa Øer fortsættes ud i Fjorden, og hvoraf de højeste rage 100—150' op over Dalbunden. Materialet bestaar mest af mægtige Stenblokke og større Sten, der alle kun ere lidet afrundede. Længere inde i Dalen forene flere og flere af Højene sig og gaa tilsidst over i Rygge, der ere lodrette paa Dalens Hovedretning. Knap en Mil oppe i Dalen, hvor en større Isbræ skyder sig ned fra Siden, var igjen aflejret et Moræneparti, der mere lignede de kegleformede Høje. Det bestod af mægtige, kuppelformede Dynger stillede ovenpaa og ved Siden af hinanden. Fra Fjeldenes Sider skød sig smaa Isbræer i Mængde ned mod Dalbunden, hver førende foran sig en Moræne, hvis Ryg gik i Dalens Retning, og maatte saaledes krydse Hovedmorænen under en ret Vinkel. For nærværende Tid naaede Sidebræerne og de fra disse aflejrede Moræner ikke Dalbunden, men i tidligere Tid, da ogsaa Hoveddalen maa antages at have været

Leje for en Isbræ, maa de forskjellige Moræners Krydsning i For-
ening med de store Elves Bortskylning have kunnet give Anledning
til Dannelsen af Moræner med det nys beskrevne kegleformede og
kuplede Udseende.

Baade Skurstriberne og Morænedannelserne angive saaledes, at
Isen ogsaa i den sydligste Del af Grønland har havt en langt større
Udbredelse, end nu er Tilfældet, derimod synes de takkede Fjelde og
Skurstribernes højst forskjellige Retninger snarere at tyde paa lokale,
om end mægtige Isbræer, end paa en sammenhængende Ismasse,
som i en bestemt Retning skulde have søgt ud til Havet.

Hvad Bjergarterne i det her omhandlede Terræn angaar, da
have de en meget ensformig Charakter. Den paa de sydlige Øer
hyppigst forekommende er Granit, hvis Udseende varierer mellem
rød og graa efter Feldspathens Farve. To Steder paa Chr. IV's Ø
optræder der betydelige Mængder af Graphit-Granit, og meget
hyppigt er der Granater indsprængte i Graniten, hvilket især er
Tilfældet ved Kangerajuk paa Østkysten. Paa et Næs sydfor Fried-
richsthal fandtes større Partier af Diorit.

Hele Graniterrænet er gjennemskaaret af Grønstengange fra
1—40 Fods Mægtighed, og Strygningsretningen er ved de fleste NØ.—
SV. eller NV.—SØ., men der iagttages ogsaa andre Retninger. End-
videre optræder der overalt i Graniterrænet Pegmatitgange med
højst forskjellig Heldning og Mægtighed; som oftest ere de uden
skarp Begrænsning, og de skarpt begrænsede ere i Reglen næsten
lodrette. Flere Steder indeholde de Turmalin, Hornblende, Magnet-
jernsten og store, tavleformede Glimmerkrystaller.

Syeniten træffes paa nogle smaa Øer udfor Friedrichsthal,
paa den østlige Del af Chr. IV's Ø, paa Halvøen Nord for Prinds
Christians Sund samt paa Øerne udenfor samme, og her forekommer
den især med regelmæssige Kuppelformer. I den nordligere Del var
den rigere paa Hornblende end i den sydlige, og en finkornet, graa
Granit, der overalt fandtes indlejret som Klumper i Syeniten, forekom
ogsaa hyppigt her. Kun et enkelt Sted fandtes der en smal Grøn-
stengang i Syeniten.

Gnejs forekommer paa Øen Nanortalik og i Sermilik-Fjorden,
og paa dennes vestre Side sees den bassinmigt aflejret. Enkelte
Steder indeholder den underordnede Lag af Dioritskifer og ligesom i
Graniten findes der i den ogsaa hyppigt Grønstens- og Pegmatitgange.“

Storisens Udbredelse i Davisstrædet i Sommeren 1881.

«Storis» kaldes, som bekjendt, de Ismasser i Davisstrædet, der stamme fra Polarhavet og drive ned langs Grønlands Østkyst og rundt om Cap Farvel.

Storisen dannes¹⁾ i det arktiske Hav ved gjentagne Frysninger, Opbrud og Skruninger, hvorved Isflagerne snart presses ind under eller over andre, snart komme til at staa paa Højkant mellem andre Flager. Ved paafølgende Frysning forenes alt dette til et Hele, medens Sneen, der falder paa Overfladen, efterhaanden forvandles til Is og tildels udjævner og afglatter de store Uregelmæssigheder. Det fremgaar heraf, at Storisen er meget forskelligartet, idet noget deraf kun har undergaaet disse Forandringer et enkelt Aar, medens andet mulig har undergaaet saadanne i længere Aarrækker, inden det er kommen til at staa for Tour til at drive bort fra Polaregnene.

I uhyre Ismarker og Flager driver Isen da ned langs Grønlands Østkyst, hvor den ved Presninger paa Grund af Storme itubrækkes og kommer som Flager af højst forskellig Størrelse om i Davisstrædet. Hovedmassen af Isen bryder op i Polaregnene i Juli Maaned og passerer rundt om Grønlands Sydspids i det næste Aars April og Maj Maaned; men desuden kan Isen bryde op og føres i Drift til enhver Tid ved vedvarende Storme.

I Davisstrædet bevæger Isen sig Nord efter og spredes Vest efter, medens Smeltningen i Davisstrædets varme Vand hurtig finder Sted.

¹⁾ Weyprecht: «Metamorphosen des Polareises.» Wien 1879.

Alle Meddelelser tyde paa, at Sommeren 1881 i det hele taget har været et ualmindeligt Isaar, idet Ismasserne ere trufne paa meget sydligere Breder end sædvanligt; men, da Havet nordligere har været frit for Is, har den sydligere Optræden af denne mulig ikke været en Følge af større løsrevne Masser end i andre Aar. Jeg skal her i korte Træk meddele, hvorledes Storisen i Sommerens Løb er optraadt i Davisstrædet.

Til Udarbejdelsen har jeg, foruden mine personlige Iagttagelser, benyttet Journalerne fra alle den kgl. grønlandske Handels Skibe, samt fra efterfølgende Kryolithskibe: «Fox», «Alba», «Elna», «Franklin» og «Thyra». Jeg har fordelt det indvundne Materiale saaledes, at jeg har tegnet en Kurve paa medfølgende Kaart (Tav. XXXV) for Isens Grændse den første i hver Maaned. De Journaler, der fortrinsvis ere benyttede ved Aflæggelsen af Kurverne ere:

for den 1ste Maj — «Fox» og «Thorvaldsen»;

— 1ste Juni — «Fox», «Thyra», «Neptun», «Nordlyset» og «Peru»;

— 1ste Juli — «Alba», «Hvalfisken», «Thyra» og «Tjalfe»;

— 1ste August — «Fox» og «Nordlyset».

Foruden disse ere ogsaa alle de øvrige Skibes Router gennem Davisstrædet benyttede; thi selv de Router, paa hvilke ingen eller saa godt som ingen Is er bemærket, bidrage til at bestemme, ligesaavel som de, der gaa langsmed eller gennem Isen, hvor Grændsen til en bestemt Tid har været mellem aabent Farvand og Is. Dog maa jeg forudskikke den Bemærkning, at Kurverne ikke kunne betragtes som en nøjagtig Fremstilling af Isens Beliggenhed; thi for det første ere de trukne gennem Punkter, som snart have været besøgt tidligere, snart senere end det Datum, hvortil Kurven er tegnet, og for det andet have Skibe, der have fulgt Isranden, ofte sejlet indenom store, løsrevne Revler og spredte Ismasser, om hvilke man altsaa ikke veed, hvor langt de strakte sig ud. Endelig ere enkelte Skibes Længde-

bestemmelser for Oprejsen meget usikre, idet ingen Observationer haves, og en Tilbageregning fra Krydspejling eller anden bestemt Plads har ikke ladet sig udføre, fordi Skibene flere Dage have holdt det gaaende i Is uden Bestik, men med Landkjending. Saadanne Journaler har jeg naturligvis, saavidt muligt, undladt at benytte.

I. I Slutningen af April og Begyndelsen af Maj var Isen temmelig tæt fra 59° Brede til Arsuk-Fjorden. Her udfor laa en 1 Kvartmil bred Strimmel Is, der dog med Lethed lod sig passere.

Fra Tindingen ($61\frac{1}{2}^{\circ}$ Br.) til Fiskernæs (63° Brede) laa en 3 Mil bred Ismasse fast presset mod Landet. Isen var her meget høj og laa i meget store Flager, saa at der ikke kunde være Tale om at trænge igjennem den.

Fra 63° til $64\frac{3}{4}^{\circ}$ Brede laa der spredt Is fra Land ud til Vest for 55° Længde.

II. I Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juni strakte Isen sig ned til 58° Brede, og enkelte Isskodser ere endog trufne paa $57\frac{1}{4}^{\circ}$ Brede og $45\frac{3}{4}^{\circ}$ Længde. Store Bugter skar sig indtil 10 Mil indenfor Randen, og først herinde blev Isen tæt, men bestod alligevel kun af mindre Skodser.

Fra 59 til 64° Brede laa Isen Vest efter til 54 à 55° Længde. Udenfor Randen fandtes mange løsrevne Revler, der bestode af mindre, sammenpakkede Skodser, som vare stærkt medtagne af Luft og Vand. Isranden dannede store Bugter, i hvilke man ved at gjennembyrde spredte Revler kom ind i flere Mile store Vaager eller Indsøer, der stode i Forbindelse med hverandre ved smalle Sunde eller vare skilte fra hverandre ved meget spredte Revler. Paa 52° Længde og Frederikshaabs Brede, det vil sige 15 Mil indenfor Randen og ligesaa langt fra Land, laa Isen i voldsomt høje, uoverskuelige Flager, der fuldstændigt havde Polarpakisens Udseende, og imellem hvilke der ikke var det ringeste Vand at skimte. Noget sydligere er saa-

dan svær Is endda truffet c. 30 Mil fra Land. Endnu sydligere har Isen vel været svær og tæt, men ikke ligget i saa store Flager og mindre pakket, saa at Skibe, dels ved at sejle og dels ved at drive, ere komne gennem den retv. SSV. fra Arsuk.

Mellem Isen og Landet fandtes et 3 til 5 Mile bredt sejlbart Farvand, i hvilket der dog enkelte Steder, som ud for Frederikshaabs Isblink, endnu laa spredt Is, ligesom ogsaa Isen et enkelt Sted var pakket ind til Yderøerne.

III. I Slutningen af Juni og Begyndelsen af Juli laa der Is omkring Landets sydligste Spids og i Julianehaabsbugten samt en smal Stribe langs Land, forøvrigt var al Isen borte Syd for 61° Brede.

Fra Tindingen ($61\frac{1}{2}^{\circ}$) laa Isen ud til 55° Længde og strakte sig Nord paa til $63\frac{1}{2}^{\circ}$ Brede (altsaa Nord for Fiskernæs, der ligger paa 63°). Herfra laa Isen i en Bue vesterefter, saa at den paa 59° Længde blev truffen paa $62\frac{1}{4}^{\circ}$ Brede og blev antagen for at strække sig tværs over Strædet til Vestisen. Dette Isbelte var c. 20 Mil bredt, og Isen deri meget spredt; det drev efterhaanden Nord paa, saa at man først var klar af det paa 65° Brede.

Endelig blev der truffet løsrevne Ismasser paa nordligere Brede. Den 18de Juni blev der seet Is 7 Mil fra Land paa Sukkertoppens Brede ($65\frac{1}{2}^{\circ}$); den kaldes Vestis, vel sagtens fordi man er sejlet Øst om den, men intet tyder paa, at det ikke var Storis. Ligeledes blev der den 13de Juli seet Is paa $67\frac{1}{2}^{\circ}$ Brede og 55° Længde (mellem Holstensborg og Egedesminde) altsaa c. 12 Mil fra Land.

IV. I Slutningen af Juli og Begyndelsen af August var Julianehaabsbugten tildels pakket med Is, medens at denne var meget spredt omkring den sydligste Del af Landet. Fra 59° Brede op ad Arsuk til laa svær, men spredt Is ud til 49 à 50° Længde. Vestligere og nordligere i Davisstrædet saas aldeles ingen Is; den maa altsaa være smeltet, eller en Del muligvis være passeret Vest efter.

V. I Slutningen af August og hele September Maaned er der intetsteds seet Is; selv Skibe, der fra Julianehaab ere staaede direkte tilsøs, have ikke truffet Is.

VI. Endelig blev der den 19de Oktober paa $58\frac{1}{2}^{\circ}$ Brede og 46° Længde truffet tæt pakket Is, om hvis Udstrækning Nord og Ost efter man ingen Underretning har. Kort Tid før denne Is blev seet, havde Vandet en Temperatur af $+5^{\circ}\text{C}$. Dette maa være en ny Ladning Is, som er kommen fra Østkysten, og som paa Grund af de nordlige Storme, i den første Halvdel af Oktober, er sat saa langt Syd paa.

Sammenfattet i faa Ord har altsaa Isen, der er kommen rundt om Grønlands Sydspids, bevæget sig Nord efter langs Vestkysten og spredt sig Vest efter mindst indtil 55° Længde, medens at Smeltningen er foregaaet. Mellem 63° og 65° Brede har en Del af Isen spredt sig tværs over Strædet og er mulig da, hvis den ikke tidligere er optøet, gaaet Syd paa igjen med Vestisen; (o: den store, sydgaående Isstrøm i Davisstrædets vestre Del).

Naar Isen er kommen ind i Davisstrædet og der faar Plads til at sprede sig, hvad den ikke har kunnet paa Østsiden af Grønland, saa vil Spredningen, der paaskyndes af de hyppige nordlige Vinde, snart virke ødelæggende paa den i Forbindelse med det varme Vand, som Isen kommer ud i, Luftens forholdsvis høje Temperatur og Stormene. At Storme have ødelæggende Virkning paa Isen, naar den iforvejen er spredt, vil man let kunne indse; thi, da de store Skodser, paa Grund af deres forholdsvis mindre Overflade, have mindre Hastighed end de smaa, saa ville de standse disse i deres Fart og derved stuve Isen sammen i Revler, saa at hvert Stykke Is vil hjælpe til at sønderlemme Nabostykkerne, hvorved Afsmeltningen, som bekjendt, meget paaskyndes. Alt det yderste af Isen bestaar derfor kun af mindre Skodser, der ere meget udvaskede og udhulede

af Vandet, og er samlet i Revler, hvorved der dannes store Bugter og Vaager i Isen.

Hvad Hastigheden af Storisens Bevægelse i Davisstrædet angaar, da har jeg intet Holdepunkt, hvorefter denne kan findes. Ingenieur Fritz nævner i «Nogle Iagttagelser om Isforholdene paa Grønlands Sydvestkyst»¹⁾, at den kolde Strøm udfor Arsukfjorden om Sommeren løber med en Hastighed af $1\frac{1}{2}$ til 3 Kvartmil i Timen. Captain Normann skriver i »Oplysninger om Besejlingen af Arsuk-Fjorden», Side 6, at Strømmen i den østlige Del af Davisstrædet løber med omtrent 0.5—1 Mils Fart. Jeg antager, at man i Gjennemsnit ikke kan sætte Strømmens og dermed Isens Fart højere end til 0.5, idet jeg ikke seer nogen rimelig Grund til at antage, at Isens Hastighed paa Vestkysten af Grønland skulde være meget større end paa Østkysten, hvor den om Sommeren, ifølge den hollandske Hvalfangerflaades Drift 1777, er 0.5, medens den om Vinteren, ifølge «Hansa» Isflagens Drift, er 0.17 Kvartmil i Timen.

Man vil maaske indvende mod denne ringe Hastighed, at Skibe, der ere drevne i og med Isen, ofte have været udsatte for store Forsætninger. Hertil vil jeg kun bemærke, at det vist hyppigst har været i stormende Kuling, at saadanne ere iagttagne, og at Isen under disse Omstændigheder naturligvis bevæger sig med stor Hastighed, men at Retningen da hovedsagelig følger Vindens. At der ligeledes med Stille kan være stærk Strøm efter en foregaaende vedholdende Vind, er indlysende, idet Isen ved Vindens Tryk paa den Del af samme, der rager op over Vandet, sættes i stærk Fart og derved forøger den mellem Isstykkerne liggende Vandmasses Bevægelse, som naturligvis vedligeholder sig, efterat Vinden er hørt op. Endelig skal jeg kun nævne, at Ebbe og Flod tæt under Land selvfølgelig bevirker stærk Strøm.

Saaledes som jeg her har omtalt Bevægelsen af Storisen,

¹⁾ Geografisk Tidsskrift 1881. Side 78.

antager jeg med Captain Graah¹⁾ og Admiral Irminger²⁾, at dens normale Bevægelse er hvert Aar, kun at den naturligvis ikke spredes saa langt, naar Massen ikke er saa stor og de nordlige Vinde i Forsommeren mindre vedholdende, men at den da muligvis er fuldstændig fortæret, inden den kommer ud i Midten af Strædet.

Man vil maaske gjøre den Indvending, at Isen ikke hvert Aar spredes ud i Strædet; thi de Skibe, der skulle til Nord-Grønland og holde sig midt i Strædet, træffe kun sjældent Storis. Hertil kan svares: for det første har 1881 ogsaa for Davisstrædets Vedkommende vistnok været et ualmindeligt Isaar, medens i andre Aar Davisstrædets varme Vand sikkert allerede ved Isens Spredning Vest efter vil have faaet Bugt med den, saa at den ikke naaer ud til disse Skibes Route. For det andet er det muligt, at den selv i de Aar, hvor man slet ikke har seet Is ude i Strædet, dog har spredt sig tværs over dette; thi det foregaar kun i kort Tid. Som Exempel herpaa kan nævnes, at „Ceres“ paa sine 4 Rejser gennem Strædet i 1881 ikke har seet Storis, hvad den heller ikke efter Bevægelsen af Isen skulde have kunnet.

Jeg vil ikke undlade her at citere et Brudstykke af et Ma-

¹⁾ „Beskrivelse til det voxende Situations-Kaart over den vestlige Kyst af Grønland. 1825“, Side 6. Her staar, at Isen fra Grønlands Østkyst „sætter med Strømmen omkring Cap Farvel og videre Nord hen langs Landet til omtrent 64° Brede. Her møder den . . . en anden Strøm, som sætter den over mod Amerika“.

²⁾ Admiral Irminger skriver („Nyt Archiv for Søvæsen 1854“ Side 288), at det forekommer ham indlysende, „at Strømningen fra Ishavet, der medfører saa betydelige Ismasser, efterat være løbet langs med Østkysten af Grønland, bøjer omkring Cap Farvel, uden at nogen Gren deraf løber i lige Linie til Ny-Foundlands Banken. Denne Strømning følger derefter Sydvest-Kysten af Grønland indtil omtrent 64°, undtagelsesvis endog til Holstensborg, som ligger omtrent paa 67° Brede.“

Denne Strømning forener sig derefter uidentiyt med Strømningen, som fra Hudsonsbugten og den vestlige Del af Davisstrædet sætter Syd efter langs med Kysten af Labrador og forøger saaledes de uhyre Ismasser, der kun ad denne Vej føres Syd paa til Ny-Foundland og videre ud i Atlanterhavet“

nuskript, som Captain Normann i 1869 har indleveret til Søkaartarchivet¹⁾, idet Isens Forekomst i 1881 tildels giver en Illustration dertil.

„Som Regel for Besejlingen af Grønlands sydligste Colonier, og deriblandt ogsaa Ivigtut ved Arsuk-Fjorden, har det altid tidligere gjældt, hvis man traf megen Is udenfor samme, da at søge nordpaa, hvor man rimeligvis vilde træffe Masserne mere spredte, der at gjen-nemsejle disse, og saa, naar dette var lykkedes, at bane sig en Vej sydefter mellem Isen og Landet. Denne Regel, der har været fulgt lige siden Aarhundredets Begyndelse, og som anbefaledes af Mænd som Graah og den kgl. grønlandske Handels dygtigste Skibsførere, kunde det synes anmassende at ville bestride Rigtigheden af, og dog vover jeg efter moden Overvejelse at gjøre det, idetmindste for saavidt den gjælder Arsuk-Fjorden. Som Understøttere af mine Anskuelser tør jeg nævne Skibsførere, der have krydset Isstrømmen ud for Arsuk over 30 Gange, og som fra Barnsben have været fortrolige med Isfart²⁾. Selv har jeg i Perioden 1862—1869 passeret samme Strøg 20 Gange³⁾ og paa forskellige Tider af Aaret, lige fra April til November, hvilket vist indbefatter hele den Periode, i hvilken der overhovedet kan være Tale om at besejle nogen grønlandsk Coloni, og jeg tillader mig derfor at tro, at jeg ogsaa kan tale med af nogen Erfaring.

Efter min Overbevisning bør en Skibsfører, hvis han, ved at ankomme udfor Arsuk-Fjorden, træffer denne spærret af Storisen, ikke, som tidligere anført, søge nordpaa, i det Mindste ikke længere end til omtrent ud for det kjendelige Fjeld Tindingen. Finder man endnu her Vejen til Land spærret, troer jeg paa det Bestemteste at maatte tilraade atter at søge Syd paa, idet man, hvis Vinden er favorabel, holder sig nær til Iskanten for at kunne opdage og benytte mulige Aabninger i denne, men, hvis Vinden er ugunstig (sydlig), søger nogle Mil længere ud i Strædet, da man derved tildels undgaar den Nord i løbende Strøm, som det, selv med en jævn frisk Kuling, sikkerlig ellers vil falde haardt at opsejle krydsende. Som Regel vil jeg tilraade den til Arsuk-Fjorden bestemte Skibsfører om mulig at tage Is-

¹⁾ »Nogle Oplysninger om Besejlingen af Arsuk-Fjorden» Side 7.

²⁾ Captain Simpson af Peterhead er den første, der har fremsat den her hævdede Anskuelse.

³⁾ I 1862 og 1865 som Styrmand paa Dampskibet »Fox»; i 1867, 68 og 69 som Fører af Briggen »Elna».

kanten omtrent tværs af Nunarsuit, da det synes, som om der ved den Forandring i Strømretningen, som denne store og langt fremskridende Ø bevirker, her meget ofte fremstaar helt aabne Render og Løb mellem Ismasserne, som med stor Fordel kunne benyttes, om ikke til andet, saa i ethvert Fald til at komme indenfor den yderste og næsten altid fasteste Iskant, der paa Grund af den i denne som oftest staaende Dønning maa ansees for den farligste for Skibene. Skulde det ikke her vise sig muligt at forcere en Gjennemgang, kan man forsøge den noget nordligere, men, hvis dette ej heller her lykkes, bør man hellere søge ud fra Land og holde det gaaende i nogle Dage, ja maaske endog Uger, indtil en Forandring i Isens Tilstand, den være sig fremkaldt ved Vindforandring eller Massernes Aftagen, gjør det muligt at komme til Kysten, end at søge for langt Nord paa for at prøve at omsejle Isen. Et saadant Forsøg troer jeg kun at kunne tilraade tidligt paa Foraaret, naar man har Vished for, at det er Aarets første Is, man har for sig; thi man kan da haabe at naa dens nordlige Ende og har paa den Tid af Aaret endvidere det at bygge paa, at nordlige Vinde, der da ere de fremherskende, sandsynligvis atter ville hjælpe Skibet Syd paa imod den temmelig haarde Strøm.“

Sammenholdes dette med Isens Forekomst i 1881, vil man se, at Isen i Slutningen af April og Begyndelsen af Maj var spredt udfor Arsuk-Fjord, medens den nordligere laa aldeles pakket ind til Landet. I Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juni ere Skibe komne gennem Isen retv. SSV. fra Arsuk, medens den nordligere mellem 15 og 30 Mil fra Land laa i høje, uoverskuelige Flager. I Slutningen af Juni og Begyndelsen af Juli laa der kun en smal Stribe spredt Is langs Land udfor Arsuk-Fjord, medens Isen ved Tindingen strakte sig ud til 55° Længde og endnu nordligere endog er truffet paa 59° Længde og sandsynligvis har strakt sig tværs over Strædet. Man vil se heraf, at det vilde have været absolut forkert, til det først og sidst nævnte Tidspunkt, at søge Nord om Isen for at komme til Arsuk-Fjord¹).

¹) Ingenieur Fritz skriver herom i «Geografisk Tidsskrift 1881» Side 80:
 •Det er en Erfaring fra Besejlingen af Arsuk-Fjord, at Isen paa denne Del af Kysten kan ventes noget mere aaben paa Højden af Nunarsuit end

Da Isens Bevægelse er overordentlig afhængig af Vinden, vil man naturligvis ikke, efter at have undersøgt den et enkelt Aar, kunne opstille Regler for, hvorledes den foregaar; thi dertil skal der mange lagttagelser, som det endda kun er muligt at samle i de Aar, hvor Isen optræder i store, pakkede Masser, da man ellers ikke vil kunne følge dens Forandring af Beliggenhed fra Maaned til Maaned.

Jeg skal endelig med et Par Ord omtale Isfjeldene, som komme med Storisen. Den lille Overflade, disse have i Forhold til deres store Masse, bevirker dels, at de ikke smelte nær saa hurtigt, dels at de bevæge sig meget langsommere end Storisen, idet deres forholdsvis lille Overflade afgiver færre Angrebspunkter for Vind og Overfladevand. Paa Grund af den langsommere Bevægelse ville de ikke spredes sammen med Storisen og derfor sjældent træffes ude i de spredte Ismasser. Men langsmed Landet vil man se dem i massevis, isærdeleshed naar Storisen er borte. I August og September Maaned laa der saaledes en stor Mængde omkring de sydligste Kyster af Landet samt ud tilsøs til $58\frac{1}{2}^{\circ}$ Brede og 41° Længde, og endnu den 18de Oktober saas mange udenfor Arsuk.

nordligere og sydligere. Denne finder vist en naturlig Forklaring i den Bøjning, Strømmen gjør der, hvorved der bliver Tilbøjelighed til radiale Aabninger i Isen.»

Middeltal af astronomiske Observationer,

tagne i Syd-Grønland 1880 og 1881.

Sted.	N. Brede.	V. Længde.	Misv. vestl.	Antal af Obs.		
				B.	L.	M.
Ivigut. (Controlleurbolig)	61 11 58	° ' "		1		
Itivdersuak i Torsukatak	60 53 05			1		
Kagsimiut	60 46 21			1		
Narsak. (Udliggersted)	60 54 04	° ' "		1		
Kagsiarsuk ved Tunugdliarfik	61 08 39	45 32 48		2	1	
Umiausat ved do.	61 11 13		°	2		
Kordlortok ved do.	61 11 52	45 26 00	50.0	1	1	1
Julianehaab. (Colonibestyrerbolig) . . .	60 42 52		48.0	1		2
Kakortok. (Ruigruppe)	60 48 56	45 44 38	45.4	2	2	1
Kanisut. (Ruiner i det Inderste af Bugten)	60 45 35			1		
Ekaluit		45 30 30	48.3		1	1
Sigsardlugtok. (Varde paa Bakken) . .	60 52 58	45 26 57	50.5	2	3	1
Kagsiarsuk ved Igalikofjorden	60 53 16	45 14 50	50.4	5	7	3
Igaliko	60 58 52			1		
Sydprøven	60 26 21			1		
Kagdumiut	60 41 53	45 24 45	51.8	1	1	1
Izdlorpait	60 27 42			1		
Kingua i Unartokfjorden	60 38 30	45 10 30		1	1	
Serkarsuak. Søndre-Sermilik	60 26 50			1		
Auspilagtok do.	60 28 24			1		
Itivdersuak do.	60 35 48	44 45 11	49.3	1	1	1
Kingua do.	60 41 20		48.3	1		2
Nanortalik	60 07 27	45 15 31	48.0	2	3	1
Tasiarsuk. (Ruigruppe). Tasermit . . .	60 10 57			1		
Kingua i Tasersuak do.	60 15 28	44 32 16	49.1	1	3	1
Tasermitiaki. do.	60 26 50	44 33 31	46.0	1	2	1
Itivdersuak. do.	60 30 45	44 29 34	48.0	1	1	1
Ikgait. (Østprøven)	59 59 06	44 41 36	47.5	1	1	1

Sted.	N. Brede.	V.Længde.	Misv. vestl.	Antal af Obs.		
				B.	L.	M.
Narsak. (Friedrichsthal)	° ' "	44 39 00			2	
Nugsuak	59 57 43			1		
Sagdlevik ved Iluafjorden	60 06 00	44 15 55	°	1	1	
Niakornak ved Ikerasarsuak	60 08 32	44 04 22	47.1	1	2	2
Kangerdluk Kingua. Iluafjorden	60 12 10	44 13 42	48.4	2	1	1
Nuk. do.	60 12 21			1		
Kangikitsok Kingua. do.	60 18 08	44 17 02	47.7	1	2	1
Igdorsuit. do.	60 19 25	44 02 42	48.2	2	2	1
Ilua. (Pamiagdluk)	59 54 54	44 20 30	51.6	1	3	1
Nua	59 52 27			1		
Igdorsuatsiait	59 51 01			1		
Kangerdlutsiak ved Ikerasak	59 56 53	43 57 15	47.6	1	1	1
Anikitok ved Ikek	59 59 55			1		
Sarkarmiut ved do.	60 00 17	43 54 13		1	1	
Tasiusak Kingua. Tangnera	60 04 02	43 43 37	47.8	1	2	1
Umanarsuak. (Cap Farvel) Tangen. . .	59 45 34	43 52 15	46.9	1	1	2
Kisuit ved Ikek	59 53 24			1		
Østre Pamiagdluk ved do.	59 53 55	43 26 30		1	1	
Kangerdlutsiak ved Tunua	59 57 15	43 30 00		1	1	
Kapiarfik. Grønlænder-Ruiner	59 59 03	43 06 24	46.5	2	3	2
Vardø udfor Ikerasarsuak	60 02 33	43 05 50	46.0	3	3	1
Nunatsuk. Grønlænder-Ruiner	60 04 10	43 03 12	48.7	2	2	1
Aluk. Grønlænder-Teltplads	60 07 39	43 02 44	49.4	1	2	2
Kekertatsiak do.	60 09 12			1		
Kangerajuk. Teltplads paa Sydsiden . .	60 12 36	43 02 07	47.8	1	2	1

VI.

R é s u m é

des

Communications sur le Grønland.

Sixième Partie.

Exploration de la côte orientale du Grønland entre le 60 et le 70° de Lat. N. — Ruines nordiques du district de Julianehaab. — Géographie et géognosie de la pointe méridionale du Grønland.

Communiqué par

M. F. Johnstrup.

**A. Exploration de la côte orientale du Grønland
entre le 60 et le 70° de Lat. N.**

Après que la commission nommée par le gouvernement (M. Ravn, ministre de la marine, M. le docteur Rink et l'auteur de ce résumé) pour diriger les recherches à entreprendre dans la partie de la côte occidentale du Grønland où sont situées les colonies danoises eut commencé ses travaux, elle ne tarda pas à reconnaître la nécessité d'embrasser également dans ces recherches la partie correspondante de la côte orientale, qui, sur une grande étendue et notamment dans la portion comprise entre le 65 et le 70° de Lat. N., était pour ainsi dire complètement inconnue.

Comme on sait, les opinions sont encore partagées en ce qui concerne la situation d'Østerbygd, la ville des colons islandais (Nord-boere), car il s'en faut de beaucoup que cette question ait été définitivement résolue par le voyage d'exploration du capitaine Graah, en 1828—1831. Il serait surtout de la plus grande importance qu'on explorât aussi exactement que possible l'intérieur des fjords de la côte orientale, comme Graah, faute de moyens suffisants, n'a pu étendre ses recherches au-delà de la ligne extrême du littoral, où, d'après la connaissance que l'on a de la colonisation de la côte occidentale, il n'y a guère lieu de chercher des restes de la colonie, si toutefois il y en a. Dût même une pareille exploration donner un résultat négatif au point de vue archéologique, il n'importe pas moins qu'on fasse tout ce qui sera possible pour déterminer la situa-

tion d'Østerbygd, et éclaircir ce point si intéressant de l'histoire du Nord.

Y a-t-il un pays auquel incombe le devoir de faire entreprendre ces recherches, c'est le Danemark, et si elles n'ont pas été reprises déjà depuis longtemps, la seule cause en est sans doute qu'elles présentent des difficultés toutes spéciales, et exigent des dépenses considérables pour être conduites d'une manière satisfaisante. Cependant la question d'argent devrait, semble-t-il, être assez aisée à résoudre, comme l'Etat retire annuellement du Grønland un excédent plus que suffisant pour subvenir aux frais des expéditions, et on ne saurait mieux employer une partie de cet excédent qu'à des recherches faites dans le pays même. Laisser à des étrangers le soin d'exécuter pour nous cette entreprise nationale serait donc sans excuse.

Outre les recherches archéologiques, il y a beaucoup d'autres buts à poursuivre. Nous mentionnerons entre autres l'étude, si importante pour la météorologie de l'Europe, du rôle joué par les courants et les glaces le long de la côte orientale du Grønland, les recherches concernant la vie animale et les profondeurs dans cette mer, comme aussi tout ce qui se rapporte à la nature du littoral et dont, à proprement parler, on n'a pas la moindre connaissance, toutes questions qui sont dans une étroite connexion avec les recherches qui se font ou se feront sur la côte occidentale du pays.

Dans la conviction que le Danemark devait entreprendre une exploration méthodique de la côte orientale du Grønland, depuis le cap Farvel jusqu'au 70^e degré de latitude, la commission proposa, au commencement de 1880 et de 1881, d'envoyer deux expéditions, l'une avec des canots montés par des Grønlandaises, qui, du cap Farvel, remonterait jusqu'au 66° de Lat. N., et l'autre avec un bateau à vapeur armé spécialement dans ce but, qui, vers le 70° de Lat. N., débarquerait une expédition chargée d'explorer la partie inconnue de la côte comprise entre ce point et le 66° de Lat. N. Cette proposition s'appuyait sur deux rapports (p. 1—56) de MM. les capitaines de frégate Wandel et Normann, auxquels la commission avait demandé divers renseignements dont elle les savait en possession, et qui pouvaient servir à éclaircir la question qu'il s'agissait de résoudre. Ils s'intéressaient en effet vivement tous deux à la réussite de ce plan et avaient eu, plus souvent que leurs camarades, l'occasion d'observer l'état et les mouvements des glaces dans les mers arctiques, sur les côtes du Grønland et de l'Islande.

M. le capitaine Wandel (p. 1—32) a surtout donné un aperçu des tentatives faites jusqu'ici tant par des Danois que par des étrangers pour atteindre la côte orientale, et il ressort des résultats qu'il en a déduits que, pour ce qui concerne la partie sud de cette côte, il ne peut guère être question d'atterrir que dans l'étendue comprise entre le 65 et le 66° de Lat. N. M. le capitaine Normann (p. 33—56) s'est principalement attaché à exposer comment, d'après lui, une exploration de la partie inconnue de la côte située entre le 65 et le 70° de Lat. N. pourrait le mieux être entreprise, et a donné, à la fin de son rapport, une évaluation de la dépense.

Le Rigsdag a depuis lors voté le crédit demandé pour l'expédition avec des canots, qui, sous l'habile direction de M. le lieutenant Holm, a exploré, en 1883, la partie de la côte orientale voisine du cap Farvel, de sorte qu'il reste encore à exécuter la seconde expédition avec un bateau à vapeur proposée par la commission.

Celle-ci a, en 1880, motivé sa proposition d'une manière générale, et n'a parlé que des recherches qui regardent spécialement le Danemark et concernent des territoires en partie soumis à la couronne danoise, en partie confinant à ces derniers, et qui, par le seul fait de leur situation, dans le voisinage immédiat de mers fréquentées par le monde civilisé, ne doivent pas de nos jours rester ignorées. Les vûes exposées à cette époque n'ont pas changé dans l'intervalle, si ce n'est en ce qui concerne l'atterrissage de la côte orientale du Grønland, comme, à cet égard, elles se sont un peu modifiées par suite de la circonstance que M. le professeur Nordenskiöld a réussi, en 1883, à descendre sur la côte au 65° de Lat. N. environ. La commission n'avait en effet pas d'abord osé adopter l'idée émise par M. le capitaine Wandel, à la fin de son rapport, de faire une tentative pour débarquer avec un navire sur la côte orientale entre le 65 et le 66° de Lat. N., parce que tous les essais antérieurs pour atteindre cette côte avaient complètement échoué. Le débarquement de M. Nordenskiöld précisément sur ce point a confirmé les prévisions de M. Wandel, et bien qu'on ne puisse nullement compter qu'il sera toujours possible de mener à bonne fin une pareille entreprise, on a cependant pensé qu'une tentative dans ce sens doit être un des buts à poursuivre par la seconde expédition qu'il s'agit d'envoyer sur la côte orientale du Grønland.

Si, comme c'est probable, on ne réussit pas à aborder de bonne heure, en été, à l'endroit ci-dessus mentionné, le navire ne doit pas perdre son temps à renouveler sa tentative, mais, con-

formément à la proposition de M. le capitaine Normann, chercher vers la mi-juillet, à s'approcher de la côte en un point situé plus au Nord, entre le 71 et le 72° de Lat. N., ou plutôt à un ou deux degrés plus au Sud, et y débarquer une expédition. Cela fait, le navire, après avoir relâché en Islande, devrait regagner la partie comprise entre le 65 et le 66° de Lat. N., et s'il y arrive dans la première moitié de septembre, il lui sera sans doute plus facile qu'auparavant de pénétrer jusqu'à la côte, où, à cette époque, les glaces sont plus disséminées.

Dans les chapitres I et II, MM. Wandel et Normann ont donné un court aperçu des différentes tentatives qui ont été faites pour atteindre la côte orientale, et font observer que la cause de l'ignorance où nous sommes surtout de la partie comprise entre le 60 et le 69° de Lat. N. est principalement due au courant polaire, qui baigne toute l'année cette côte de ses eaux glacées et la bloque avec une ceinture de glaces presque impénétrable.

Il a été fait plusieurs essais pour gagner la partie sud de la côte, par ex. par Danell, en 1652—1654, au 64° 50' de Lat. N., par H. Egede, en 1723, qui n'atteignit pas au-delà de 60° 8' de Lat. N., et par Walløe, qui avec des canots montés par des femmes, ne put dépasser 60° 56' de Lat. N.

Dans les années 1786 et 1787, l'amirauté danoise envoya plusieurs expéditions sous le commandement du capitaine Løwenørn et du lieutenant Egede. Ils longèrent le bord de la glace, qu'on trouvera tracé sur la carte de M. le capitaine Wandel, p. 56, mais, malgré le courage et l'intrépidité dont ils firent preuve avec leurs petits et frêles bâtiments, les glaces flottantes, les brouillards et les tempêtes les forcèrent à abandonner leurs essais souvent réitérés, et ils ne réussirent jamais à s'approcher plus près de la côte qu'à une distance de 2¹/₂ milles géographiques.

En 1829, le capitaine Graah entreprit avec des canots montés par des femmes son voyage d'exploration, et, partant de la pointe sud du Grønland, il longea la partie de la côte qu'il appela „Kong Frederik VI Kyst“, et atteignit l'île de Danebrog, par 65° 15' de Lat. N. Après avoir enduré des souffrances et des privations incroyables, il retourna l'année suivante à la côte occidentale, et il est le premier qui ait dressé la carte de la côte ci-dessus nommée¹⁾. La glace

¹⁾ Graah. Undersøgelsesreise til Østkysten af Grønland. Kjøbenhavn, 1832.

qui bordait le littoral se déplaçait alors très souvent; tantôt elle s'étendait jusqu'à la côte en formant une barrière infranchissable, et tantôt elle s'en éloignait à une grande distance en laissant le long de celle-ci une bande d'eau libre.

Schaffner (1859), Mc. Clintock, Allen Young (1860) et Tayler (1863 et 1865) ont essayé plus tard d'atteindre la partie sud de la côte orientale du Grønland, mais sans qu'aucun d'eux y réussit.

Afin d'être renseigné sur les profondeurs et les températures de la mer dans le détroit de Danemark, entre le Grønland et l'Islande, le ministère danois de la marine fit, en 1877 et 1878, entreprendre quelques sondages par l'avisio Fylla, en station sur les côtes d'Islande, et ce travail fut poursuivi, en 1879, par l'avisio Ingolf, dont la route est, avec la position du bord de la glace, indiquée sur la carte de M. le capitaine Wandel, p. 56.

Le temps ayant, en général, été très clair pendant ce voyage, on a pu, du navire, relever quelques points de la côte entre le 66 et le 69° de Lat. N., bien qu'il ne s'en soit nulle part approché à une distance moindre que 6 milles géographiques. Dans la description qu'il donne de la côte, p. 17—22, M. le capitaine Wandel dit qu'elle présentait l'aspect le plus sauvage qu'on puisse imaginer, de profondes vallées bornées par de hautes montagnes, le tout couvert de glaces et de neiges éternelles. Le pays atteint sa plus grande élévation derrière la côte de Blossville et un peu au sud de celle-ci, après quoi il s'abaisse pour s'élever de nouveau vers la montagne d'Ingolf, dont les versants taillés à pic s'étendent jusqu'à la mer. La côte, en ces endroits, est marquée sur la carte par une ligne pleine, et dans ceux où elle se confond avec la glace, par une ligne ponctuée. Un large glacier situé au nord de la montagne d'Ingolf est certainement celui qui, depuis le voyage du Hansa, est désigné sous le nom de „glacier de Laube“.

La glace observée de l'Ingolf le 6 et le 7 juillet se composait d'énormes glaçons en apparence parfaitement compactes et à surface presque plane, tandis que celle du 8 paraissait plus accidentée, et on apercevait en même temps des ice-bergs grands et petits aussi loin que la vue pouvait s'étendre. La glace avait en plusieurs endroits une épaisseur de 9 à 10^m, et le bord de la glace, que l'Ingolf longeait, ne répondait pas à la description qu'on en fait ordinairement, car il formait une ligne continue sans accompagnement de glaçons isolés. On ne rencontra nulle part des glaçons amoncelés les uns

sur les autres. La vitesse avec laquelle le courant polaire entraîne les masses de glace vers le S-O. le long de la côte orientale du Grønland a été évaluée par les deux auteurs ci-dessus mentionnés à 8—12 milles par 24 heures.

Quant à la cause pour laquelle la côte située entre le 66 et le 69° de Lat. N. est entourée d'une ceinture de glace, à ce qu'il semble impénétrable, on l'a expliquée précédemment par la supposition qu'une partie de cette côte s'avancait plus vers l'Est qu'elle ne le fait en réalité. M. le capitaine Wandel (p. 25—28) réfute cette opinion et se réfère aux profondeurs indiquées sur la carte d'après les sondages effectués par la marine danoise, d'où il résulte qu'à travers le détroit de Danemark s'étend une crête sous-marine analogue à celle qui relie les Færoë avec l'Islande, et que si la détermination de ses limites exige encore quelques sondages, son existence n'en est pas moins démontrée. A l'extrémité ouest de cette crête, près du bord de la glace, on a trouvé des fonds au-dessous de 280^m, tandis qu'un peu plus au Nord et à la même distance de la côte, il y a une profondeur de 1500^m.

La glace qu'on rencontre le long de la côte orientale du Grønland se compose en partie de grands glaçons, en partie de puissants ice-bergs; pour que ces derniers puissent échouer sur un fond de 280^m, il suffit qu'ils s'élèvent de 47^m au-dessus de la surface, hauteur qui est très souvent dépassée. C'est dans l'échouement des ice-bergs sur la crête dont il s'agit qu'il faut, suivant M. Wandel, chercher l'explication de la manière dont la glace se comporte dans le détroit de Danemark. Les grands ice-bergs venant des régions polaires descendent le long de la côte orientale du Grønland, viennent se heurter contre la crête et entravent la marche des glaçons qui suivent la même route; quelques-uns de ceux-ci réussissent à passer outre, tandis que d'autres sont arrêtés et obstruent complètement le passage. Il en résulte qu'une partie des suivants, qui souvent sont entraînés à la fois et par le courant et par un vent d'ouest, sont forcés de se diriger d'abord vers l'Est pour revenir ensuite vers le Sud, et il leur arrive fréquemment, pendant ce voyage, de couvrir tout le détroit de Danemark jusqu'au cap Nord, en Islande. Les ice-bergs échoués diminuent peu à peu de volume par l'évaporation de la partie émergée et la fusion de la partie immergée, le vent dominant du N-E. les dégage et ils redescendent vers le Sud entraînant avec eux la masse des glaçons qu'ils avaient

arrêtés, tandis que d'autres ice-bergs arrivant du Nord viennent prendre leur place.

M. le capitaine Wandel conclut de là que, quoique la probabilité pour atteindre avec un navire la partie de la côte qui s'étend du 66 au 69° de Lat. N. ne soit pas grande, on aura cependant plus de chances de réussir au sud de la crête mentionnée plus haut, entre le 65 et le 66° de Lat. N.

Dans son mémoire sur la nature et la marche des glaces le long de la côte orientale du Grønland (p. 35—46), M. le capitaine Normann fait entre autres observer que, quoique la bordure de glace soit bien plus étroite sur la partie sud que sur la partie nord de cette côte, il y a cependant plus de probabilité qu'on réussira à l'atteindre au nord du 70° de Lat. N. qu'au sud de ce point.

Il rappelle à ce sujet, p. 42—43, que beaucoup de baleiniers, depuis le commencement du XVII^e siècle, se sont approchés très près de la terre au nord du 70^e parallèle, ou ont même débarqué et pénétré dans les fjords de cette région, bien qu'ils n'eussent aucun intérêt particulier à gagner la côte. C'est ainsi que Scoresby le jeune débarqua, dans l'année 1822, en 4 points différents entre le 70 et le 72° de Lat. N., ce qui lui permit de relever cette partie de la côte (voir la carte). Sabine et Clavering restèrent, en 1823, longtemps mouillés près de l'île Sabine et purent naviguer assez facilement en dedans de la barrière de glace. Haake aborda, en 1831, au 74° de Lat. N. et Koldewey, en 1869, après s'être frayé un passage à travers une ceinture de glaces de 25 milles de large, hiverna à l'île Sabine et pénétra plus tard dans le fjord de Frantz Joseph.

M. Normann explique par les raisons suivantes pourquoi la côte entre le 70 et le 75^e parallèle est d'un abord plus facile que celle située soit plus au Nord, soit plus au Sud.

1. La glace y trouve un plus grand espace pour s'étendre.
2. Le Gulf-Stream y coule parallèlement au courant polaire, ce qui n'est pas le cas plus au Nord, les deux courants se rencontrant dans le voisinage du Spitzberg sous un assez grand angle, qui doit nécessairement avoir pour effet de produire une accumulation des glaces dans le courant polaire.
3. Suivant Scoresby, les vents de Sud-Ouest, d'Ouest et de Nord-Ouest sont, pendant les mois d'été, dominants dans la mer polaire, entre le 70 et le 75° de Lat. N., ce qui contribue, dans cette région, à éloigner la glace de la côte, tandis que ce sont les

vents d'Est et de Nord-Est qui semblent dominer pendant cette saison dans le détroit de Danemark.

4. Entre le 70° et le 75° de Lat. N. on trouve sur la côte orientale du Grønland des fjords grands et profonds d'où doivent sortir, en été, lors de la fonte des neiges, des courants qui contribuent à repousser la glace loin de la côte et à rendre la mer libre le long de celle-ci.

5. La glace est plus grande ou moins divisée à mesure qu'on monte davantage vers le Nord, de manière qu'il est en quelque sorte plus facile de s'y mouvoir que lorsqu'elle est très fractionnée. En outre, les ice-bergs qui entravent la marche régulière des grands glaçons, et qui par l'irrégularité de leurs mouvements, ont souvent occasionné des naufrages, semblent être moins nombreux au nord des 72° et 73° parallèles que plus au Sud, comme ils paraissent surtout provenir de la partie de la côte située au Sud du 70° de Lat. N.

De ce qui précède, M. Normann conclut qu'un débarquement ayant pour but une exploration de la côte comprise entre le 66° et le 70° de Lat. N. pourra, selon toute vraisemblance, s'effectuer avec le plus de facilité au 70° de Lat. N. ou peut-être un peu plus haut. Il est d'avis que, de ce point, on doit envoyer vers le Sud une expédition avec des canots, et croit que, pour exécuter le travail dont il s'agit, il sera nécessaire de séjourner sur les lieux au moins pendant deux hivers et deux étés. Il rend ensuite compte de la manière dont l'expédition chargée de l'exploration de la côte devra être équipée, et termine son rapport en donnant une estimation de la dépense.

Quant à la côte méridionale, celle comprise entre le 60° et le 66° de Lat. N., elle sera explorée par l'expédition qui, sous le commandement de M. le lieutenant Holm, est partie de Julianehaab, au commencement de 1883, avec des canots montés par des femmes, et qui ne sera guère de retour en Danemark que vers la fin de 1885.

B. Ruines nordiques du district de Julianehaab.

Dans le III^e chapitre, M. le lieutenant Holm a donné une description des ruines nordiques visitées par lui dans le district de Julianehaab, en l'accompagnant, en guise d'introduction, du court aperçu qui suit de l'histoire de la découverte du Grønland et

des colonies fondées par les Islandais à „Vesterbygd“ et à „Østerbygd“¹⁾.

L'Islandais Gunbjørn fut emporté par une tempête à l'ouest de l'Islande et aperçut alors les glaciers d'un grand pays situé à l'Ouest, en même temps qu'il voyait les montagnes hyémales de l'Islande.

Erik le Rouge ayant commis un meurtre en Islande fut, pour ce motif, condamné à 3 ans d'exil par l'assemblée (Thing) de Thorsnæs. Il résolut alors d'aller à la découverte du pays que Gunbjørn avait vu, et promit de revenir pour en donner des nouvelles s'il le découvrait. Il partit en 983 de Snefjeldsnæs et eut bientôt en vue les glaciers grönlandais. Il navigua ensuite pendant trois étés le long de la côte tant occidentale qu'orientale du Grönland, pour rechercher les endroits qui se prêtaient le mieux à la colonisation, après quoi il revint en Islande. Les récits qu'il y fit de la fertilité du pays décidèrent un grand nombre de ses compatriotes à l'accompagner au Grönland pour y établir des colonies; mais des 25 navires qui, en 986, partirent pour cette expédition, il n'y en eut que 14 qui arrivèrent à leur destination, les autres ayant fait naufrage ou ayant été entraînés au loin par les courants. Erik s'établit à Brattahlid, dans l'Eriksfjord, tandis que ses compagnons se distribuèrent des terres sur les bords du même fjord.

L'Islandais Bjarne Herjulfson, en se rendant à la nouvelle colonie, fut poussé par les vents à l'ouest du Grönland et découvrit dans cette direction de grandes terres; il n'y débarqua pas cependant, mais se dirigea de nouveau vers le Grönland. Un grand nombre d'Islandais y émigrèrent encore pendant les années suivantes.

Leif, un fils d'Erik le Rouge, entreprit un voyage en Norvège, où il se convertit, avec son équipage, à la foi chrétienne, et Olaf Tryggveson lui donna alors la mission de propager le christianisme en Grönland. Leif revint en l'an 1000 au Grönland, où le christianisme se répandit très rapidement, mais les mœurs et les coutumes de la population restèrent pendant longues années encore païennes; c'est ainsi que les sagas mentionnent l'extermination de familles entières pour cause de vengeances. Leif partit la même année pour aller à la recherche des pays découverts par Hjarne Herjulfson, et découvrit lui-même le Vinland.

Son voyage fut suivi de beaucoup d'autres, et diverses tentatives

¹⁾ „Grönlands historiske Mindesmærker“ III Partie, publié par la „Kgl. Nordiske Oldskrift-Selskab“, Copenhague 1838—1845.

furent faites pour fonder des colonies dans le Vinland. Il est vraisemblable qu'il s'en établit plusieurs et qu'elles entretenirent un commerce avec l'Islande et le Grønland jusque vers le milieu du XIV^e siècle, mais les manuscrits sont très sobres de détails sur ce point.

Bien que la colonie islandaise du Grønland ne fût pas plus grande que le tiers d'un évêché, cependant, à cause de son grand éloignement des autres pays, elle reçut, en 1126, un évêque qui établit sa résidence à Gardar, au fond du fjord d'Einar.

La colonie adopta les lois islandaises, à l'exécution desquelles était, comme en Islande, préposé un Laugmand (juge). Le premier Laugmand fut Erik le Rouge, et ses successeurs habitèrent sa ferme de Brattahlid.

La colonie était divisée en deux districts, le district de l'Est et celui de l'Ouest; entre eux s'étendaient de grands espaces incultes et inhabités. Le district de l'Est était le plus peuplé; il renfermait la demeure du Laugmand et le siège de l'évêché, comptait 12 églises, dont une cathédrale, et 190 fermes, et on y mentionne aussi un couvent d'hommes et un de femmes. Le district de l'Ouest n'avait que 4 églises et 90 fermes, mais il s'étendait sur un très grand espace, les lieux habités y étant souvent situés à de grandes distances les uns des autres.

En 1261, les colons islandais renoncèrent, à ce qu'il semble, volontairement à leur indépendance, et rendirent foi et hommage au roi de Norvège Hakon Hakonsen. A partir de cette époque, la colonie eut à passer par de nombreuses épreuves. Vers la fin du XIII^e siècle, la glace s'accumula sur la côte occidentale dans des proportions jusqu'alors inconnues, et il en résulta un grand nombre de naufrages. Au XIV^e siècle, les Esquimaux commencèrent à attaquer la colonie, et ils finirent par détruire tout l'établissement de Vesterbygd. Le pays avait ainsi beaucoup souffert et de l'inclémence de la nature et des attaques de ses ennemis, mais son état s'empira encore davantage lorsque le roi de Norvège, à la fin du XIV^e siècle, s'attribua le monopole exclusif du commerce avec les colons, car les particuliers se virent interdire par là toute relation commerciale avec le Grønland, tandis que le gouvernement norvégien lui-même — surtout plus tard, lorsque le nord de l'Europe fut ravagé par des guerres civiles et des maladies pestilentielles — négligea souvent d'envoyer des navires au Grønland et de pourvoir à l'approvisionnement de la colonie.

On voit par de vieux diplômes que l'établissement d'Østerbygd

et l'évêché de Gardar existaient encore en 1410; mais, en 1418, la colonie fut assaillie et dévastée par une flotte ennemie qui détruisit les églises et les demeures des habitants, et emmena captifs un grand nombre de ces derniers. En même temps que le roi de Norvège défendait aux étrangers de faire le commerce avec les pays qui étaient ses tributaires, il conclut avec le roi d'Angleterre un traité aux termes duquel les Grønlandais arrachés avec violence de leurs foyers pouvaient rentrer dans leur patrie. Après être revenus de leur longue captivité et avoir commencé à construire de nouvelles églises, ils adressèrent, en 1446, une requête au pape pour le prier de leur envoyer de nouveau un évêque et des prêtres. Le pape ordonna, en 1448, aux évêques d'Islande de pourvoir au rétablissement du christianisme en Grønland, mais il est fort douteux que cet ordre ait jamais été exécuté.

D'après des sources moins authentiques, le commerce qui se faisait entre la Norvège et le Grønland dura encore jusqu'en 1484; alors, dit-on, les 40 derniers Norvégiens auxquels la navigation du Grønland était familière furent assassinés à Bergen par des marchands allemands, parce qu'ils ne voulaient pas leur vendre leurs marchandises.

Erik Valkendorf, archevêque de Trondhjem, est le premier qui ait de nouveau, en 1514 env., appelé l'attention sur la colonie perdue, et recueilli tous les anciens documents qui la concernaient. Il se proposait d'en faire rechercher les restes, mais il tomba en disgrâce avant de pouvoir mettre son projet à exécution, et fut obligé de se réfugier à l'étranger.

La première expédition qu'on sache avec certitude avoir été envoyée pour découvrir de nouveau le Grønland, partit en 1579 sous le commandement de Jacob Alday. Il s'avança jusqu'en vue de la côte orientale du Grønland, mais ayant été assailli par de violentes tempêtes et les glaces lui barrant le passage, il ne put aller plus loin.

Nous ne rappellerons pas ici tous les voyages qui furent encore entrepris dans le même but, mais mentionnerons seulement en peu de mots les principales recherches dont les ruines des demeures des colons, dans le district de Julianehaab, ont été l'objet.

Hans Egede arriva, comme on sait, en 1721, en Grønland et fonda à Godthaab la première mission et colonie danoise. Il nourrissait toujours l'espoir qu'on pourrait découvrir les restes de l'ancienne colonie européenne établie sur la côte orientale, et entreprit

lui-même dans ce but, en 1723, un voyage très fatigant; il s'avança seulement jusqu'à Nanortalik, dans le district Julianehaab, les Grønlandais qui l'accompagnaient ne voulant pas aller plus loin, et rencontra dans ce district plusieurs ruines, entre autres celles de l'église de Kakortok.

Dans les années 1751—1753, Peter Olsen Walløe entreprit pour le compte de la direction et de la mission du Grønland, son voyage d'exploration dans le sud de cette contrée et sur la côte orientale jusqu'à Nenese¹⁾. Il visita et décrivit, pendant ce voyage, les principales ruines de Tunugdliarfik, des fjords d'Agdluitsok et d'Unartok et une partie de celles du fjord d'Igaliko.

Après l'établissement de la colonie de Julianehaab, Aaron Arctander entreprit, dans les années 1777—1779, un voyage de découvertes dans le district de même nom²⁾. Il visita la plupart des ruines de ce district et les décrivit exactement. Plusieurs des groupes de ruines dont il a donné la description, par ex. celui du grand lac d'Amitsuarsuk et ceux de la vallée entre Kordlortok (fjord de Tunugdliarfik) et Sermilik, n'ont, que l'on sache, pas été visités depuis lors par des Européens ni peut-être non plus par des Grønlandais; ils ne les ont du moins pas connus dans les derniers cinquante ans.

Enfin la société archéologique du Nord, avant de terminer l'ouvrage qu'elle a publié sous le titre de „Grønlands historiske Mindesmærker“, a fait entreprendre un grand nombre de recherches et de fouilles, qui ont été exécutés par les missionnaires, les gouverneurs des colonies et les autres fonctionnaires établis dans le pays. En s'appuyant principalement sur ces matériaux, M. Worsaae a décrit toutes les ruines dans l'ouvrage ci-dessus mentionné, et y aussi reproduit les plans de plusieurs groupes.

Pendant son voyage, en 1880, M. Holm a visité 40 groupes de ruines, comprenant 300 ruines. Partout où ces dernières sont dans un assez bon état de conservation, on a levé un plan des alentours pour montrer la situation des ruines et leur entourage

¹⁾ Peder Olsen Walløes Undersøgelsesrejse i Julianehaabs Distrikt 1751—1753. Dagbog med Anmærkninger af O. Fabricius. Ugeskriftet „Samleren“, I Bind.

²⁾ Udskrift af en Dagbog holden i Grønland af Aaron Arctander paa en Recognosceringsrejse i Julianehaabs Distrikt i Aarene 1777—1779 af H. P. v. Eggers. Ugeskriftet „Samleren“, VI Bind.

(voir Pl. II, IV, V, VIII, XI, XIII, XVII, XXII, XXVI, XXVIII et XXXII). Les dimensions et l'aspect des différentes ruines, ainsi que leur situation mutuelle, n'ont, en beaucoup d'endroits, pas été indiqués dans la description, en partie parce qu'elles étaient déjà exactement décrites dans „Grønlands historiske Mindesmærker“, en partie parce qu'on pourra trouver sur les dessins tous les renseignements qui les concernent. Quant aux plans de situation qui les accompagnent, ceux qui ne portent aucune flèche sont corrigés de la déclinaison; sur les autres, les flèches indiquent le Nord vrai. Ces plans sont exécutés à l'échelle de $\frac{1}{10000}$ et les ruines, à celle de $\frac{1}{1000}$, à l'exception de celles qui sont le mieux conservées, dont l'échelle est de $\frac{1}{250}$. Ces échelles sont tracées sur la Pl. II. Sur la carte ci-jointe, qui a été dressée en 1880 et 1881, on trouvera en outre marqués tous les groupes de ruines qui sont mentionnés dans la description. M. Holm a entrepris de grandes fouilles à Kagsiarsuk (Pl. XXXI), dans le fjord d'Igaliko, de même qu'à Sigsardlugtok, à Kagdlumiut, etc. et donné, p. 138—143, une liste des objets recueillis dans ces fouilles, lesquels se composent en majeure partie de fragments de vases en pierre ollaire.

D'après M. Groth, qui accompagnait l'expédition comme dessinateur, les ruines du district de Julianehaab sont généralement mieux construites et mieux conservées que celles visitées par lui, en 1878, dans le district de Godthaab. Cela provient bien en partie de ce que cette région était plus peuplée à cause de son climat plus doux, mais surtout de ce qu'on y trouve des matériaux de construction excellents, faciles à se procurer et qui n'exigent pas un grand travail. Parmi ces matériaux figure au premier rang le grès rouge, qui se rencontre entre Sermilik et le fjord d'Igaliko et se laisse fendre suivant des plans parallèles. Plusieurs des ruines les mieux conservées sont construites avec cette pierre: tel est le cas de la plupart de celles qu'on trouve à Sermilik, à Tunugdliarfik et dans le fjord d'Igaliko (v. Pl. XVI et XXVII).

On connaît en tout, dans le district de Julianehaab, environ 100 groupes de ruines, dont quelques-uns en renferment seulement 2 tandis que d'autres en comptent jusqu'à 30. Les groupes les plus importants se trouvent dans les localités suivantes: Kagsiarsuk, dans le fjord de Tunugdliarfik (Pl. II et IV), Umiausat (Pl. V), Kordlortok (Pl. VIII), Tingimiut (Pl. XIII), Kakortok (Pl. XVII), Sigsardlugtok (Pl. XXII), Igaliko (Pl. XXVI), Kagsiarsuk, dans le fjord d'Igaliko (Pl. XXVIII) et les environs du lac d'Amitsuaarsuk (Pl. XXXII).

Les anciens colons s'établissaient ordinairement dans l'intérieur des fjords, dans des régions herbeuses et boisées traversées de cours d'eau fréquentés par les saumons. Leurs habitations étaient en général situées dans le voisinage de la côte pour la plus grande facilité des communications, et ils les plaçaient très souvent sur des collines peu élevées pour les préserver des inondations causées par les fortes pluies.

Les maisons d'habitation doivent plutôt être cherchées dans les masses informes des ruines de bâtisses en pierre et en mottes de gazon. Ces maisons ont été spacieuses et ont contenu plusieurs compartiments; mais elles sont entièrement écroulées et recouvertes d'élymes des sables et de broussailles, ce qui les rend souvent presque méconnaissables. Quant aux ruines de moindres dimensions, bâties en grosses pierres de choix et très bien ajustées, et entre lesquelles il n'y a pas eu de gazon, ou en tout cas assez peu pour qu'on n'en voie pas de vestige, ces ruines sont au contraire relativement bien conservées. L'hypothèse la plus probable est que la majorité de ces ruines ont été des dépendances. Dans la partie extérieure des murs, qui ont de 3 à 4 pieds d'épaisseur, sont placées les plus grandes pierres, tandis que le mur intérieur, quoique aussi bien construit, l'est de pierres de moindres dimensions. Il n'y a qu'un seul endroit, et c'est la ruine de l'église de Kakortok (Pl. XVIII—XX), où l'on trouve des pierres partiellement taillées, et c'est aussi la seule ruine où l'on trouve du mortier entre les pierres des murailles. En général on ne trouve dans ces maisons qu'une seule porte, large de 2 à 3 pieds. On ne voit pas trace de fenêtres (si ce n'est dans l'église de Kakortok). Ces fenêtres ont à coup sûr été placées dans le toit. Les murs de pignon ont eu la même hauteur que les murs latéraux; c'est seulement dans l'église de Kakortok et dans la ruine I de Kagsiarsuk, sur le fjord d'Igaliko (Pl. XXIX) qu'on voit des pignons triangulaires en pierre. Le sol s'est composé de gravier et de pierraille. On pense avoir vu, dans plusieurs bâtiments, des vestiges de foyer, à égale distance des murs longitudinaux. Au ras du sol on a souvent trouvé une couche de charbon de bois. Ce charbon, aussi bien que les scories et les larmes de métal, sembleraient indiquer que quelques-unes des ruines ont été détruites par le feu.

Les principales occupations des anciens colons étaient l'élève du bétail, la pêche du saumon et la chasse, et, en été, il y avait, aux environs de tous ces grands groupes de ruines, des pâturages en abondance pour de grands troupeaux de vaches et de

moutons, mais il est difficile de comprendre comment, à cette époque, on pouvait récolter des fourrages en quantité suffisante pour nourrir le bétail pendant l'hiver.

Pendant l'été, le bétail était parqué dans de grands enclos, en partie situés loin des centres habités; ces enclos étaient entourés de murs, dont les uns, hauts de 1^m,25 à 2^m et plus solidement construits, avaient une épaisseur de 0^m,80 à 1^m, tandis que les autres de moitié plus élevés n'avaient qu'une faible épaisseur, et étaient peut-être destinés, les premiers aux vaches et les seconds aux moutons. On les a souvent construits contre les parois de rochers escarpés et, à défaut, on s'est servi pour les clôtures des grosses pierres gisant sur les lieux (voir ruine III a, Pl. VI; ruine XI, Pl. IX; ruine VI, Pl. XII; Fig. 2, p. 88; Fig. 3, p. 98 et Fig. 10, p. 118. Ils sont, pour ainsi dire, toujours établis sur un fond rocheux à faible pente, où l'eau de pluie trouvait un facile écoulement. Contre les clôtures, on rencontre souvent une maisonnette qui certainement a dû être l'habitation d'un gardien.

Pendant l'hiver, le bétail était renfermé dans des étables, que représentent sans doute les restes de bâtiments longs et étroits, mais il n'y en a que quelques-unes où l'on trouve des stalles formées de grandes pierres plates, comme dans la ruine V, Pl. XII, et les ruines V et IX, Pl. XIV. Les stalles étaient d'ailleurs peut-être faites de bois jetés sur la côte, lesquels étaient probablement très abondants à cette époque, ou de troncs d'arbres qui atteignent souvent dans ces régions des dimensions relativement considérables, bien qu'ils soient très nouveaux. Une de ces étables (ruine III, Pl. XXIV, à Sig-sardlugtok) était construite sur une surface rocheuse plane et faiblement inclinée, avec un petit trou d'écoulement à la partie inférieure du mur, du côté le plus bas. Les fourrages d'hiver pour le bétail étaient sans doute conservés dans des bâtiments construits avec des pierres à bords arrondis, de manière que l'air pouvait facilement y circuler. On trouve des exemples de pareils bâtiments à Kingua-Taser-suak, dans le fjord de Tasermiut. De longues clôtures dont il ne reste plus qu'une enceinte de terre et quelques pierres, entouraient sans doute le champ réservé où le bétail ne devait pas pénétrer. D'autres clôtures plus petites formées seulement de quelques pierres, et établies, près des habitations, sur un terrain fertile incliné vers le Sud, dans le voisinage d'un cours d'eau, ont peut-être entouré des jardins.

Les colons ont naturellement tiré parti de la pêche très abondante que leur offraient les fjords, comme l'attestent les constructions

dont on trouve les restes sur de petites îles et des écueils; ils chassaient également aux phoques, mais cette occupation n'était guère une de leurs principales industries et se bornait à la chasse des phoques des fjords, lorsqu'ils sont grimpés sur les rochers du rivage ou sur la glace.

En été, ils entreprenaient de longues expéditions, dont parlent les sagas, probablement pour aller à la poursuite des morses et des ours blancs, mais il n'est guère vraisemblable qu'ils se soient livrés à la pêche de la baleine; on a, il est vrai, trouvé des os de baleine en pratiquant des fouilles dans une ruine, mais ils peuvent provenir d'une baleine échouée. Chez eux, leur chasse était, outre les phoques, principalement dirigée contre les rennes, les lièvres et le gibier à plumes.

Que la mer n'ait pas été le centre principal de l'industrie des colons du Grønland, cela résulte du fait que tant de grands groupes de ruines sont situés à une distance considérable des fjords.

Les femmes filaient la laine des moutons à l'aide d'une quenouille et d'un fuseau. Les poids servant à entretenir le mouvement du fuseau étaient de petites pièces coniques en pierre ollaire percées d'un trou au centre, et portant quelquefois des ornements.

Le grain était moulu dans des moulins à bras dont on a trouvé plusieurs exemplaires. Si, comme le rapportent les anciens manuscrits, il a été cultivé dans le pays, le climat doit avoir été alors plus doux que de nos jours. Il est plus probable que le grain a été importé.

Tous les objets tels que plats, écuelles, cruches, vases étaient en pierre ollaire, et on voit encore sur quelques-uns des anses et des pieds; les ornements y sont très rares et se réduisent, le cas échéant, à des lignes parallèles tracées autour du bord. On trouve quelquefois des signes, comme des paraphes, gravés sur le fond de quelques vases.

On voit encore les ruines de 4 églises, entourées de petits cimetières, à savoir à Kakortok (ruine III, Pl. XVII), à Igaliko (ruine II, Pl. XXVI), à Kagsiarsuk, dans le fjord d'Igaliko (ruine II, Pl. XXVIII, XXX et XXXI) et à Ikigait (e, Pl. XXXIII). Ces églises ont une longueur de 16^m à 20^m et une largeur de 8^m, et sont construites avec des pierres très grandes et triées avec soin. Dans le cimetière de Kagsiarsuk, dans le fjord d'Igaliko, gisaient à une petite profondeur plusieurs corps placés tout près les uns des autres, entre de grosses pierres, comme dans un tombeau de famille. Ces corps,

dont la tête était tournée vers l'Ouest, ne semblaient pas avoir été étendus, mais repliés sur eux-mêmes, et il n'y avait pas trace de cercueils ni de linceuls. A Ikigait, par contre, où l'on a trouvé des corps enterrés à une grande profondeur, ils étaient couchés dans des cercueils cloués avec des chevilles en bois, mais sans couvercle, et revêtus de linceuls d'une étoffe de laine brune. Ces cercueils renfermaient aussi quelques petites croix en bois sculpté.

Près de quelques grands groupes de ruines, on voit des constructions plus petites placées sur un point élevé d'où la vue s'étend sur tout le voisinage (voir la ruine I, Pl. XXVIII, XXIX et XXX); elles ont certainement été prises avec raison pour des ruines de postes où l'on faisait le guet, comme il est à supposer que les colons ont mené une existence très belliqueuse.

M. Holm a donné, p. 76—138, une description détaillée des ruines qu'il a explorées avec M. Groth, en l'accompagnant de plans et de dessins exécutés avec beaucoup de soin tant par lui que par son compagnon, et à l'aide desquels on peut se faire une idée exacte du nombre des ruines, de leur situation relative et de leur mode de construction. Dans cette description, les ruines sont rangées d'après les fjords sur les bords ou dans le voisinage desquels elles sont situées.

Fjord de Tunugdliarfik (p. 76—85).

Groupes de ruines de Narsak (Pl. II, *a*), d'Ipiutak et de Kagsiarsuk (Pl. II, *b*, III et IV), d'Umiasat (Pl. V, VI et VII) et de Kordlortok (Pl. VIII et IX).

Entre les fjords de Tunugdliarfik et de Sermilik (p. 85—90).

On y a trouvé 5 groupes de ruines, dont 4 sont représentés Pl. X. Ces ruines, non décrites jusqu'ici, sont situées dans une vallée couverte d'une riche végétation, et qui présente plusieurs parties pittoresques avec des gorges sauvages et des chutes d'eau (v. Fig. 1, p. 86).

Ruines de Tasiusak, dans le fjord de Sermilik (p. 90—95).

Groupes d'Isarok (Pl. XI et XII) et de Tingimiut (Pl. XIII, XIV, XV et XVI), un des plus grands et des mieux conservés du Grønland.

Fjord de Kakortok (p. 95—102).

Outre plusieurs autres ruines, on y trouve la célèbre ruine de l'église de Kakortok (Pl. I, XVII, XVIII, XIX et XX). MM. Steenstrup

et Holm croient que cet édifice n'a jamais été achevé à cause de la grande fente que présente le mur de l'Est (Pl. XIX), et qui a fait pencher en dehors celui du Sud. On trouve aussi des groupes de ruines plus petits à Markai, à Igdlorsuit et dans l'île d'Arpatsivik (Pl. XXI).

Fjord d'Igaliko (p. 103—121).

Ruines d'Ikinek et d'Igdlorsuit (Pl. XXI), de Kanisut (Fig. 6, p. 104), de Sigsardlugtok (Pl. XXII, XXIII, XXIV et XXV) et d'Igaliko (Pl. XXVI et XXVII). On croit que dans ce dernier endroit se trouve „Brattahlid“, résidence d'Erik le Rouge (Fig. 8, p. 111), et que l'évêché de „Gardar“ était situé près de Kagsiarsuk (Pl. XXVIII, XXIX, XXX et XXXI¹). Les ruines de Kagsiarsuk et les fouilles qu'on y a entreprises sont décrites en détail p. 113—120 (pour les objets qui y ont été recueillis, voir p. 139—141).

Entre les fjords d'Igaliko et d'Agdluitsok (p. 122—129).

Ruines de Kagdlumiut (Pl. XXVIII) et d'Amitsuarsuk (Pl. XXXII).

Partie sud du district de Julianehaab (p. 129—138).

Les ruines qu'on y trouve sont en général moins bien conservées; telles sont, dans le fjord de Tasermiut, un des plus beaux du Grønland, celles de Tasiusarsuk, de Kugsuak, de Tasersuak-Kingua et d'Igpit, de même que la ruine d'Ikigait, au S-E. de ce dernier point (Pl. XXXIII et XXXIV).

C. Géographie et géognosie de la pointe méridionale du Grønland.

Dans le IV^e chapitre de cette livraison (p. 149—192), M. Holm a donné une description de la géographie physique de la partie la plus méridionale du Grønland, qui diffère sous plusieurs rapports du reste du pays, notamment en ce qui concerne la glace continentale.

La partie la plus méridionale de la côte occidentale du Grønland se compose de montagnes dentelées, d'un aspect sauvage, qui atteignent une hauteur de 1880 à 2200^m 2) et sont coupées d'un grand nombre de fjords profonds et en partie parallèles, entre lesquels s'étendent, en plusieurs endroits, des vallées qui conduisent

¹) Pour la ruine située sur un écueil, à Igaliko, et qui présente un grand intérêt pour la question de l'abaissement du Grønland, voir le dessin, p. 40, dans la 2^e livraison de „Meddelelser om Grønland“.

²) Les hauteurs sont indiquées sur la carte en pieds danois.

d'un fjord dans un autre. Leurs versants sont en général ingravisables et leurs sommets forment des crêtes déchirées par de profondes crevasses. Elles s'abaissent et deviennent en même temps moins abruptes à mesure qu'on s'avance vers l'Est, et, dans le voisinage de la côte orientale, leur hauteur dépasse rarement 940^m.

La glace ne semble jamais avoir recouvert ces montagnes, mais, maintenant comme jadis, elle s'accumule seulement dans les crevasses entre leurs sommets et dans les vallées ci-dessus mentionnées. C'est tout exceptionnellement que M. Sylow, qui accompagnait l'expédition en qualité de géologue, a observé à de grandes hauteurs des rochers striés et polis par la glace, comme par ex., dans le fjord d'Ilua, jusqu'à 940^m sur une montagne haute de 1255^m, mais où l'on trouva aussi un petit glacier tout au sommet, de sorte que les stries, en cet endroit, peuvent dater d'une époque assez récente. On ne les rencontre d'ailleurs qu'à de moins grandes hauteurs, et surtout sur les îles et les écueils peu élevés et en forme de dôme, où elles sont dirigées du N-E. au S-O. Dans l'intérieur des fjords, les stries ont ordinairement la même direction que celle des fjords.

A Kangerajuk, sur la côte orientale, on a, par contre, observé au pied des rochers des stries dirigées du N-O. au S-E., tandis qu'il n'en a pas été trouvé au nord du détroit du Prince Christian, ni dans la partie orientale de l'île de Christian IV, sans doute parce que la syénite de ces régions se désagrège très facilement.

En regardant l'intérieur de la partie la plus méridionale du Grønland, on voit que le pays n'est pas complètement couvert de glace, mais que la partie occidentale présente un magnifique panorama de montagnes avec d'énormes glaciers convergeant les uns vers les autres, tandis que, dans la partie orientale plus basse, une couche de glace couverte de neige, d'où émergent tous les sommets, s'étend sur les hauteurs et dans les vallées en suivant les mouvements du terrain. Tel est du moins le cas pour l'étendue située au sud d'une ligne joignant le fond du fjord de Tasermiut à celui du fjord de Kangerdlugsuatsiak. Il faut certainement aller bien plus au Nord, plus haut que le parallèle de Julianehaab, pour trouver la glace continentale, car M. Holm ne l'a du moins pas observée plus au Sud, ni en 1881 ni dans les années précédentes, bien que, dans le district de Julianehaab, il ait gravi plusieurs montagnes d'où la vue s'étendait au loin.

Tandis que, sur le continent, on trouve des glaciers partout

entre les montagnes, ils sont naturellement plus rares sur les îles, et les plus grands sont ceux de l'île de Christian IV, à Tasiusak-Kingua et à Kardlortaut.

Les moraines ne sont pas rares dans le sud du Grønland, car même le plus petit glacier est bordé d'une moraine assez considérable, en général de forme demi circulaire; mais ce n'est cependant que dans les grands fjords ou à leur embouchure qu'on rencontre les immenses amas déposés par les grands glaciers. Au fond d'une des branches du fjord d'Ilua, celle de Kangikitsok, une vallée parabolique, qui ne sert plus de lit à aucun grand glacier, était remplie de masses considérables de moraines. Dans la partie antérieure, on a trouvé une série de collines coniques qui se continuent comme de petites îles dans le fjord, et dont les plus hautes s'élèvent de 31 à 47^m au-dessus du fond de la vallée. Elles se composent principalement de puissants blocs de rochers et de grosses pierres qui tous ne sont que peu arrondis. Plus avant dans l'intérieur de la vallée, ces collines se réunissent en nombre de plus en plus grand, et finissent par former des crêtes perpendiculaires à la direction principale de la vallée. A un mille env. dans le haut de celle-ci, en un point où descendait latéralement un grand glacier, se trouvait une autre moraine ressemblant aux collines coniques mentionnées plus haut, et qui se composait d'énormes amas amoncelés au-dessus et à côté les uns des autres. Des flancs des montagnes voisines descendaient vers la vallée un grand nombre de petits glaciers poussant chacun une moraine dont la crête était parallèle à la direction de la vallée et devait par suite couper à angle droit la moraine principale. Lors de la visite de M. Sylow, les glaciers latéraux et leurs moraines n'atteignaient pas le sol de la vallée, mais, à une époque antérieure, lorsque celle-ci était le lit d'un glacier, la rencontre des différentes moraines, conjointement avec l'action des grands cours d'eau, a dû pouvoir donner lieu à la formation de moraines ayant la forme de cône et de dôme ci-dessus mentionnée.

D'après les recherches de M. Sylow, les roches dans le terrain qui nous occupe, ont un caractère très uniforme. La plus fréquente dans les îles au Sud est le granite, dont la couleur varie entre le rouge et le gris. Dans l'île de Christian IV, on rencontre en deux endroits de grandes masses de granite graphiteux, et le granite renferme très souvent des grenats, ce qui est surtout le cas à Kangerajuk, sur la côte orientale. Sur un promontoire, au sud de Friedrichsthal, on a trouvé des parties considérables de diorite.

Tout le terrain granitique est coupé de filons de diabase de 0^m.30 à 12^m de puissance, et qui, pour la plupart, sont dirigés du N-E au S-O ou du N-O au S-E, mais on observe aussi d'autres directions. En outre, on trouve partout, dans le terrain granitique, des filons de pegmatite dont l'inclinaison et la puissance sont très variables. En plusieurs endroits, ces derniers renferment des tourmalines, de la hornblende et du fer magnétique.

La syénite se rencontre dans quelques petites îles, en face de Friedrichsthal, dans la partie orientale de l'île de Christian IV, dans la presqu'île au nord du détroit prince Christian et dans les îles en face, où elle présente surtout des formes en dôme régulières. Dans la partie nord, elle était plus riche en hornblende qu'au Sud, et un granite gris à grains fins qu'on a trouvé partout incrusté en petits tas dans la syénite y était également fréquent. Dans un seul endroit, on a rencontré un mince filon de diabase dans la syénite.

Le gneiss se montre dans l'île de Nanortalik et dans le fjord de Sermilik, sur le bord occidental duquel il forme comme un bassin. Dans plusieurs endroits, il renferme des couches de schistes dioritiques, et, de même que dans le granite, on y trouve souvent des filons de diabase et de pegmatite.

Comme point de départ pour la construction de la carte ci-jointe, M. Holm a pris pour la longitude de Julianehaab celle de 46° 0' 44" O. de Greenwich, déterminée par le capitaine Graah. La région située au nord du parallèle de Julianehaab a, pour la plus grande partie, été cartographiée en 1876 et se trouve dans la 2^e livraison des „Meddelelser om Grønland“. Il s'est donc borné à faire quelques petits changements sur cette partie de la carte.

Les résultats des observations astronomiques sont consignés dans le tableau p. 191—192. Pour les levés et les déterminations des hauteurs, M. Holm a d'ailleurs procédé d'après la méthode déjà décrite (voir 1^{re} livraison, p. 22 et 2^e livraison, p. 30 et 117).

Comme supplément à ce chapitre, M. Holm a publié quelques observations recueillies par lui sur l'étendue de la glace dans le détroit de Davis pendant l'été de 1881.

On désigne, comme on sait, sous le nom de banquise les masses de glaces du détroit de Davis, qui proviennent de la mer polaire et descendent le long de la côte orientale du Grønland, où elles se

rompent sous les pressions que leur font subir les tempêtes, et se partagent en glaçons de grandeur très diverse qui arrivent dans le détroit de Davis en contournant le Cap Farvel. La masse principale de la glace, dans les régions polaires, se met en mouvement au mois de juillet et contourne la pointe méridionale du Grønland aux mois d'avril et de mai de l'année suivante; mais la débâcle peut survenir en tout temps sous l'action de tempêtes de longue durée.

Dans le détroit de Davis, la glace monte au Nord et se disperse à l'Ouest en fondant rapidement dans l'eau relativement chaude du détroit.

Tous les rapports semblent indiquer que l'été de 1881 a été une année de glace exceptionnelle, des masses de glaces ayant été rencontrées à des latitudes beaucoup plus basses que d'habitude; mais comme la mer plus au Nord était libre, cette apparition de la glace plus au Sud ne provient peut-être pas de ce qu'il en est venu des régions polaires des masses plus considérables que les autres années.

Outre ses propres observations, M. Holm a mis à profit les journaux de bord de tous les navires de la Compagnie royale du commerce grønlandais et de ceux qui servent au transport de la cryolite, et, distribuant les matériaux ainsi obtenus de manière à pouvoir tracer une courbe de la limite de la glace pour le 1^{er} de chaque mois (Pl. XXXV), il est arrivé aux résultats suivants:

I. A la fin d'avril et au commencement de mai, la glace était assez compacte depuis le 59° de Lat. N. jusqu'au fjord d'Arsuk. Entre $61^{\circ} 30'$ et 63° de Lat. N., s'étendait une masse de glace de 3 milles de large fortement pressée contre la côte, et aux latitudes de 63 à $64^{\circ} 45'$, la glace était disséminée vers l'Ouest jusqu'au 55° de Long.

II. A la fin de mai et au commencement de juin, la glace descendait jusqu'au 58° de Lat., et on a même rencontré quelques glaçons isolés par $57^{\circ} 15'$ de Lat. et $45^{\circ} 45'$ de Long. Du 59 au 64° de Lat. la glace s'étendait à l'Ouest jusqu'à $54-55^{\circ}$ de Long. Entre la glace et la côte il y avait une étendue navigable de 3 à 5 milles de large, mais en un endroit la glace était encore accumulée contre les îles extérieures.

III. A la fin de juin et au commencement de juillet, il y avait de la glace autour de la pointe méridionale du pays ainsi que dans le fjord de Julianehaab, et il en restait une bande étroite le long de la côte, mais la mer au sud du 61° de Lat. était d'ailleurs libre.

A partir de $61^{\circ} 30'$ de Lat., la glace s'étendait à l'Ouest jusqu'au 55° de Long. et au Nord jusqu'à $63^{\circ} 30'$ de Lat. De ce point, la glace décrivait vers l'Ouest un arc qui, au 59° de Long. atteignait la latitude de $62^{\circ} 15'$, et on suppose qu'elle s'étendait à travers le détroit jusqu'à la glace de l'Ouest (celle que charrie le courant qui descend du Nord au Sud dans la partie occidentale du détroit de Davis). Cette ceinture de glace avait une largeur de 20 milles, et la glace y était très divisée; elle fut entraînée peu à peu vers le Nord et ne disparut qu'au 65° de Lat.

IV. A la fin de juillet et au commencement d'août, le fjord de Julianehaab était en partie obstrué par la glace; entre le 59° de Lat. et Arsuk, une glace épaisse mais disséminée s'étendait jusqu'au 49° — 50° de Long. Plus à l'Ouest et plus au Nord, le détroit de Davis était entièrement libre.

V. A la fin d'août et pendant tout le mois de septembre, on n'a nulle part vu de la glace le long de la côte occidentale du Grønland.

VI. Enfin on a, le 19 octobre, par $58^{\circ} 30'$ de Lat. et 46° de Long., rencontré de la glace très compacte sur les limites nord et est de laquelle on ne possède aucun renseignement. Peu de temps auparavant, l'eau avait une température de $+5^{\circ}$ C. Il s'agit sans doute ici d'un nouveau chargement de glace provenant de la côte orientale et qui, par suite des tempêtes du Nord dans la première moitié d'octobre, a été arrêté si bas vers le Sud.

En résumé, la glace qui a contourné la pointe méridionale du Grønland a été entraînée vers le Nord le long de la côte occidentale, et, tout en continuant à se fondre, s'est disséminée vers l'Ouest au moins jusqu'au 55° de Long. Entre le 63 et le 65° de Lat., une partie de la glace s'est dispersée à travers le détroit et, si elle ne s'est pas fondue auparavant, il est possible qu'elle ait été entraînée de nouveau vers le Sud avec la glace de l'Ouest.

Lorsque la glace est arrivée dans le détroit de Davis et y trouve la place nécessaire pour se disperser, ce qu'elle n'a pu faire sur la côte orientale du Grønland, cette dispersion, qui est activée par la fréquence des vents du Nord, ne tarde pas, conjointement avec l'eau chaude où se meut la glace, la température relativement élevée de l'air et les tempêtes, à exercer sur elle une action destructive. Que les tempêtes puissent avoir une pareille action sur la glace après

qu'elle s'est dispersée, cela est facile à comprendre; car les grands glaçons, à cause de leur surface relativement moindre, étant animés d'une vitesse moins grande que les petits, ils arrêteront ces derniers dans leur marche et accumuleront par suite la glace en bancs, de sorte que chaque morceau de glace contribuera à désagréger les morceaux voisins, ce qui, on le sait, active beaucoup la fusion. Toute la partie extérieure de la glace ne se compose donc que de glaçons de peu d'étendue qui sont lavés et minés par les eaux.

M. Holm, et sur ce point il est d'accord avec le capitaine Graah¹⁾ et M. l'amiral Irminger²⁾, croit que le mouvement de la banquise, tel qu'il vient d'être décrit, en représente le mouvement normal annuel, seulement avec la différence qu'elle ne se disperse pas aussi loin lorsque la masse en est moins grande et que les vents du Nord, au printemps, sont moins permanents, mais qu'elle est sans doute complètement fondue avant d'arriver au milieu du détroit de Davis.

¹⁾ Beskrivelse til det voxende Situations-Kaart over den vestlige Kyst af Grønland, 1825, p. 6.

²⁾ Nyt Archiv for Søværnen, 1854, p. 288.

Liste des planches avec renvoi au texte.

Pl.	Page
I. Contrée de Kakortok, vue de l'Est	95.
II. a. Plan de situation de Narsak, dans la presqu'île d'Ilimausak	76.
b. Plan de situation de Kagsiarsuk, dans le fjord de Tunugdliarfik	77—79.
III. Ruines de Kagsiarsuk (Tunugdliarfik)	78.
IV. Plan de situation et ruines à l'Ouest de Kag- siarsuk (Tunugdliarfik)	79.
V. Plan de situation et ruines d'Umiausat (Tunugd- liarfik)	81—83.
VI. Ruines d'Umiausat	81.
VII. Ruines d'un poste d'observation, à Umiausat .	81.
VIII. Plan de situation et ruines de Kordlortok (Tu- nugdliarfik)	84—85.
IX. Ruines de Kordlortok	85.
X. Groupe de ruines A entre Kordlortok (Tunugd- liarfik) et Tasiusak, dans le fjord de Sermilik	85.
- Groupe de ruines B au même endroit	87.
- Groupe de ruines C au même endroit	87.
- Groupe de ruines D au même endroit	88.
XI. Plan de situation d'Isarok, près de Tasiusak (Sermilik)	90—92.
XII. Ruines d'Isarok	90—92.
XIII. Plan de situation de Tingimiut, près de Tasiu- sak (Sermilik)	92—95.
XIV. Ruines de Tingimiut	93—95.
XV. Ruines de Tingimiut	93—94.
XVI. Ruine XVIII à Tingimiut	94.
XVII. Plan de situation et ruines de Kakortok . . .	95—100.
XVIII. Ruines de l'église de Kakortok	96—97.
XIX. Ruines de l'église de Kakortok	96—97.
XX. Ruines de l'église de Kakortok, vue de l'Ouest	97.

Pl.		Page
XXI.	a. Ruines de Markai. Tasiusak dans le fjord de Kakortok	100.
-	b. Ruines d'Igdlorsuit. Fjord de Kakortok	101.
-	c. Ruines d'Arpatsivik. Fjord de Kakortok	102.
-	d. Ruines d'Ikinék. Fjord d'Igaliko	103.
-	e. Ruines d'Igdlorsuit. Fjord d'Igaliko	103.
XXII.	Plan de situation de Sigsardlugtok, Fjord d'Igaliko	105—110.
XXIII.	Ruines de Sigsardlugtok	105—110.
XXIV.	Ruines de Sigsardlugtok	107.
XXV.	Ruines de Sigsardlugtok	107—108.
XXVI.	Plan de situation d'Igaliko	111—113.
XXVII.	Ruine III à Igaliko	111.
XXVIII.	a. Plan de situation de Kagsiarsuk, fjord d'Igaliko	113—119.
-	b. Plan de situation de Kagdlumiut, à $\frac{3}{4}$ de mille du fjord d'Agdluitsok	123.
XXIX.	Ruine d'un poste d'observation à Kagsiarsuk (fjord d'Igaliko), vue du Nord	114.
XXX.	Ruines de Kagsiarsuk (fjord d'Igaliko)	114—115.
XXXI.	Ruines et vue des fouilles de Kagsiarsuk (fjord d'Igaliko)	116—119.
XXXII.	Groupe de ruines, près du lac d'Amitsuarsuk	125—128.
XXXIII.	a. Ruines de Tasiusarsuk. Tasermiut	132.
-	b. Ruines de Kugsuak. Tasermiut	133.
-	c. Ruines de Tasersuak Kingua. Tasermiut	134.
-	d. Ruines d'Igfit. Tasermiut	135.
-	e. Ruines d'Ikigait	136.
XXXIV.	Tasersuak Kingua. Tasermiut	134.
XXXV.	Limites de la glace dans le détroit de Davis en 1881	181—190.

Carte de la partie méridionale du Grønland jusqu'à Kangerajuk, sur la côte orientale. On y a indiqué la situation des ruines, les lieux habités et les glaciers observés. Les hauteurs sont données en pieds danois.

Liste des figures du texte.

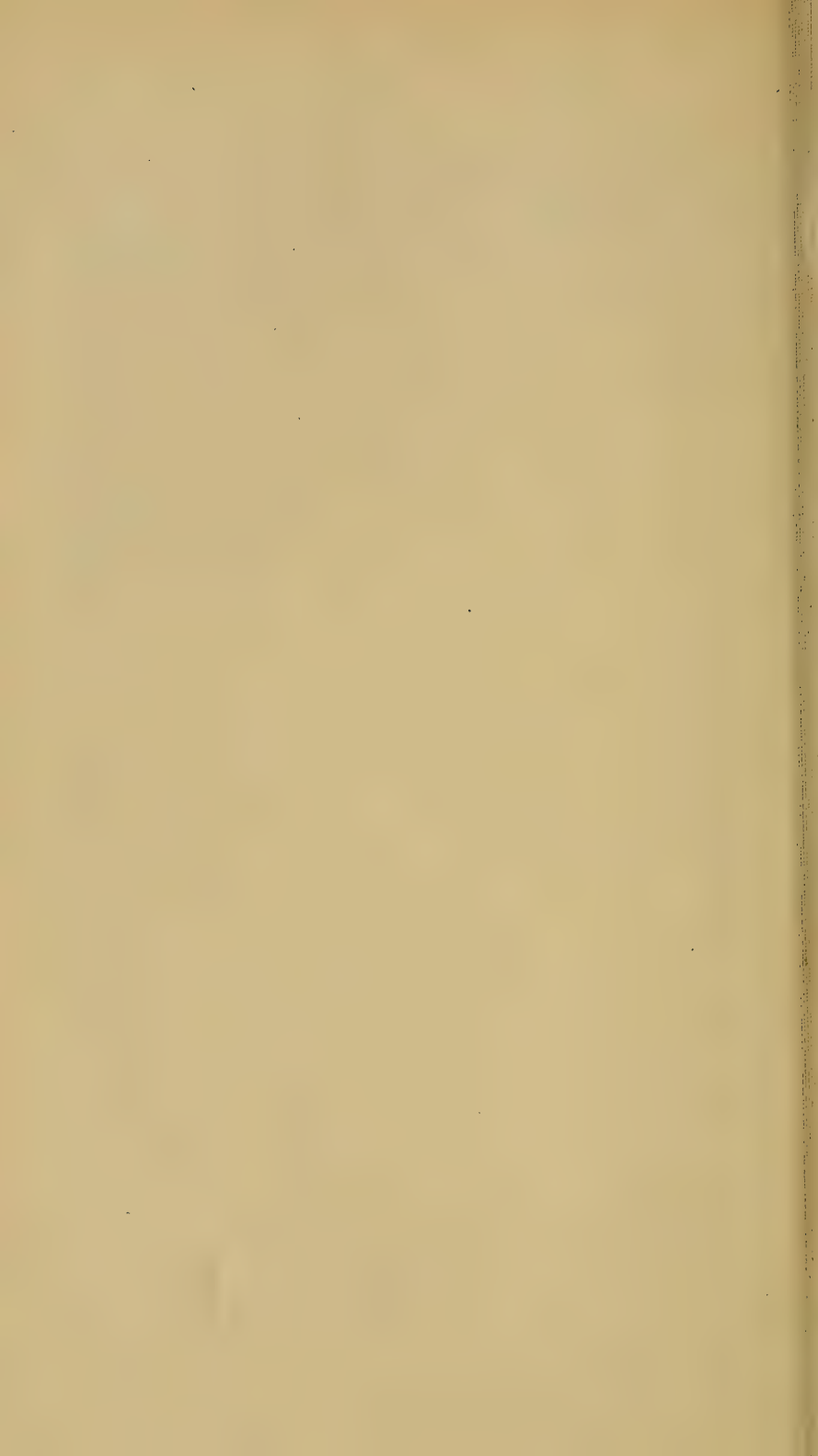
	Page
Fig. 1. Clôture du groupe de ruines B, dans la vallée de Kordlortok	86.
— 2. Clôture du groupe de ruines C, dans la vallée de Kordlortok	88.
— 3. Cercle de pierres à Kakortok	98.
— 4. Ruine XI à Kakortok	99.
— 5. Cercle de pierres à Markai	100.
— 6. Ruine à Kanisut	104.
— 7. Pierre à Sigsardlugtok	109.
— 8. Ruine I (Brattahlid), à Igaliko	111.
— 9. Cercle de pierres (XIII), à Igaliko	112.
— 10. Clôture (XI) d'une terrasse de rochers à Kagsiarsuk (fjord d'Igaliko)	118.
— 11. Unartok Kingua	130.



TH. GROTH.

Egnen ved Kakortok
(seet Øst fra).

PACHT & CRONE, PH.





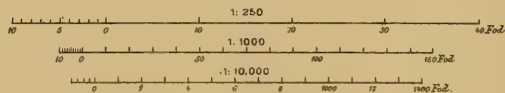
C. P. Holm.

a NARSAK
paa Ilimausak Halvøen.



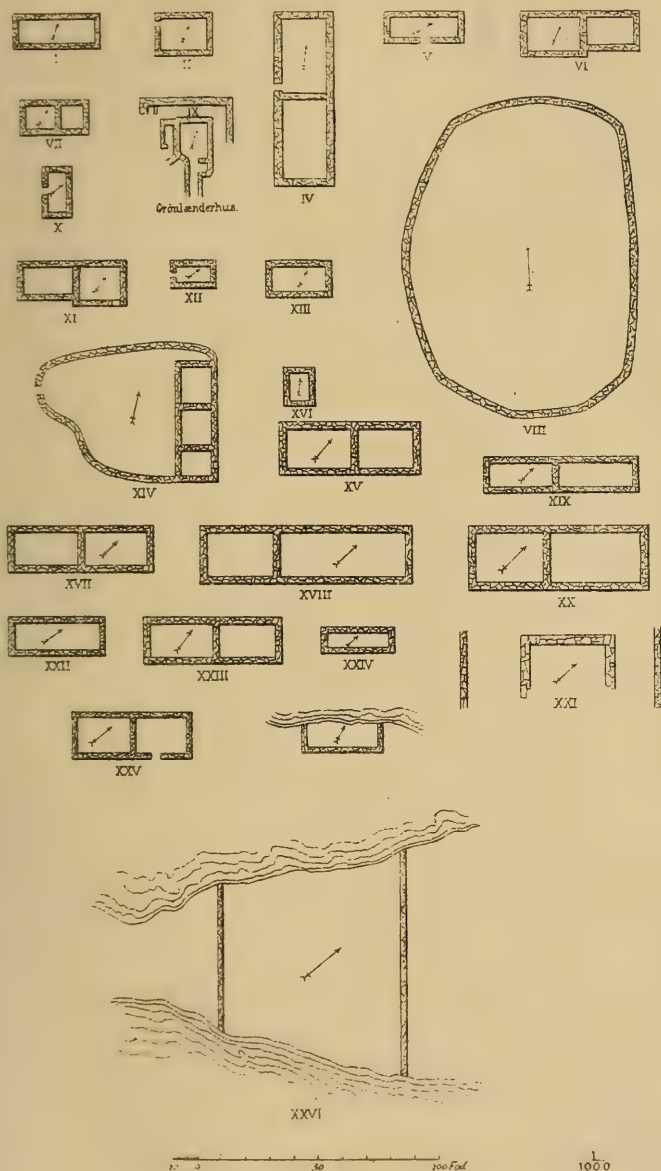
C. Petersen.

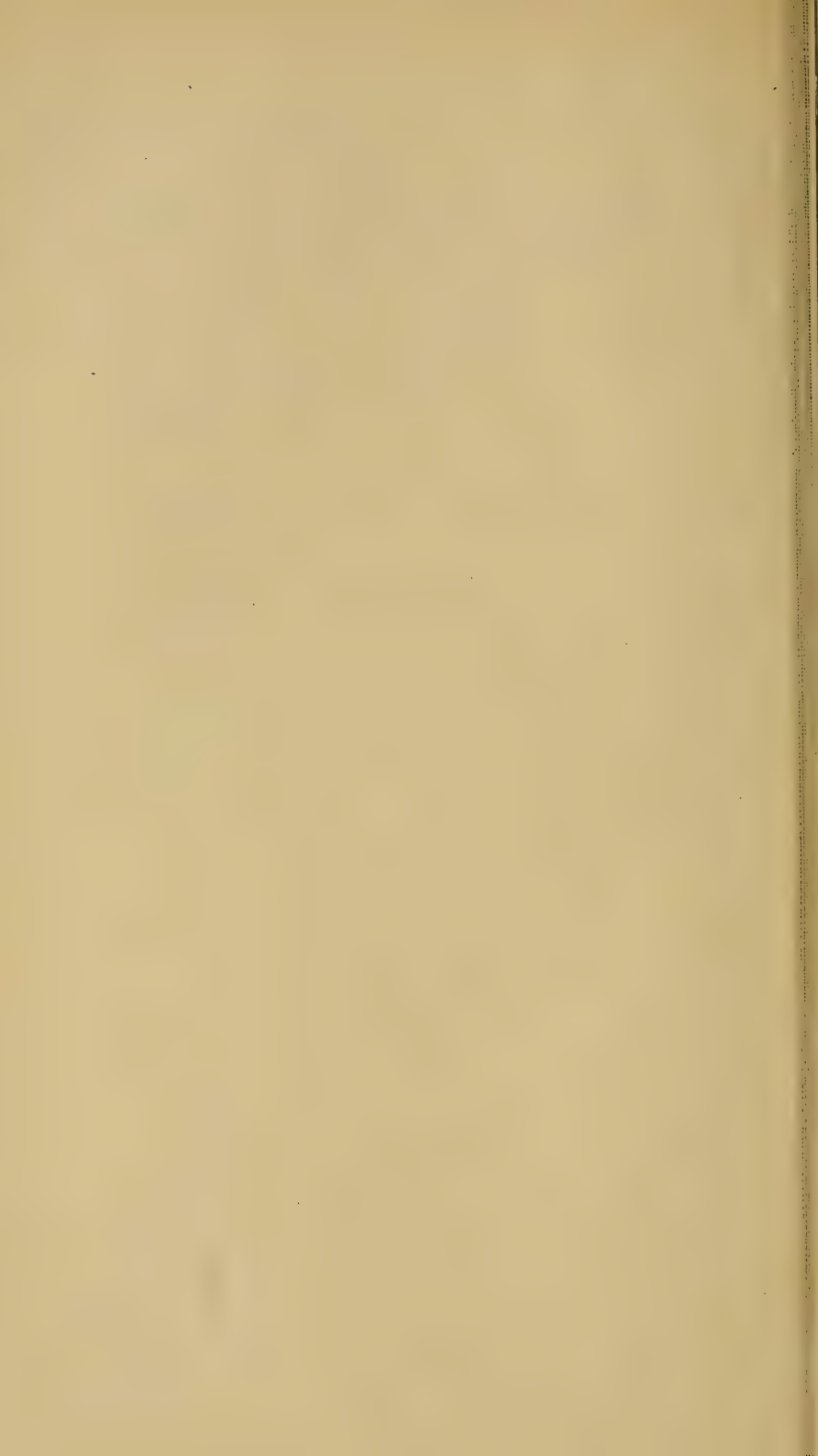
b KAGSIARSUK
ved Iimugdliafik.

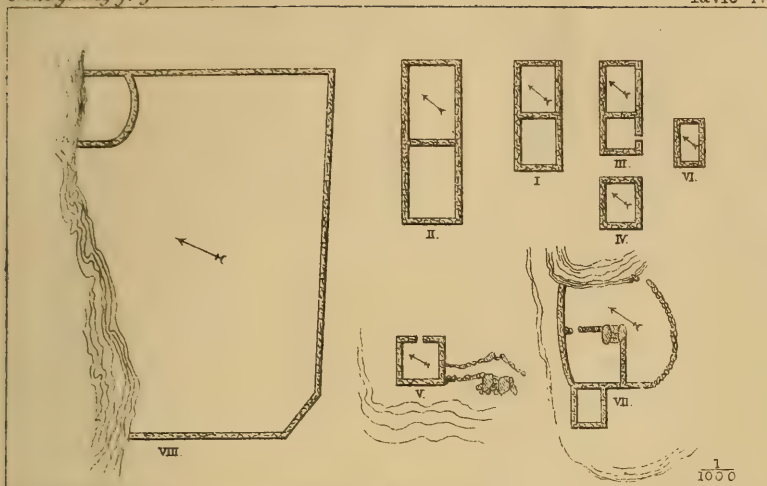


Signatur for Planerne

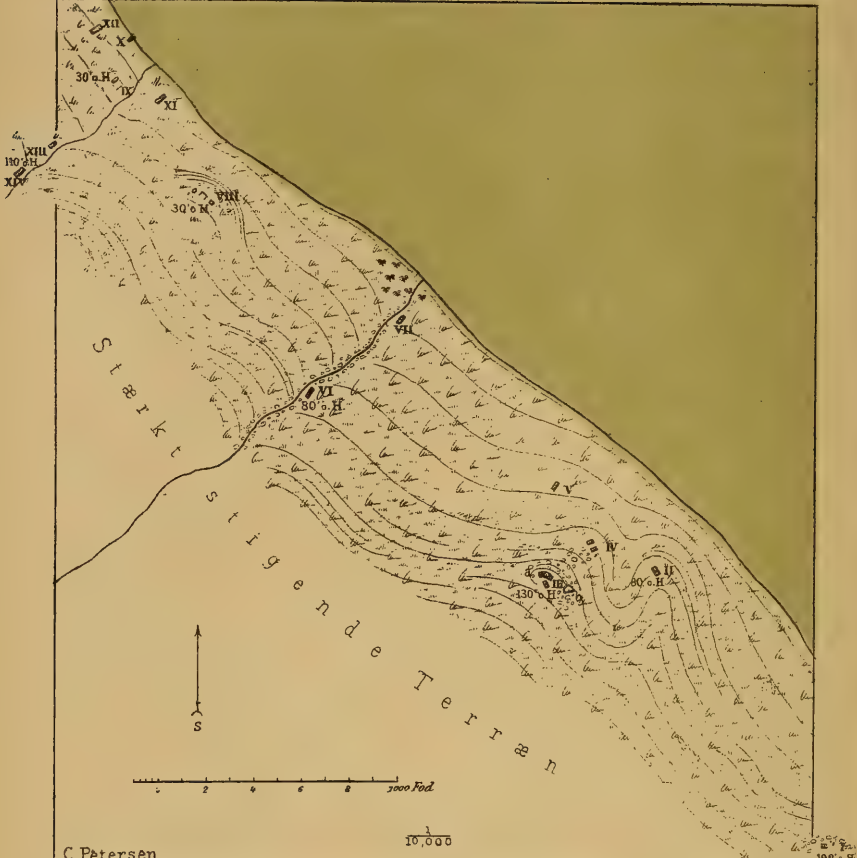
Gjæde.	Krat.	Sand.
Gras.	Lyng.	Sten.
Jordbald.	Murchalm.	Sump.







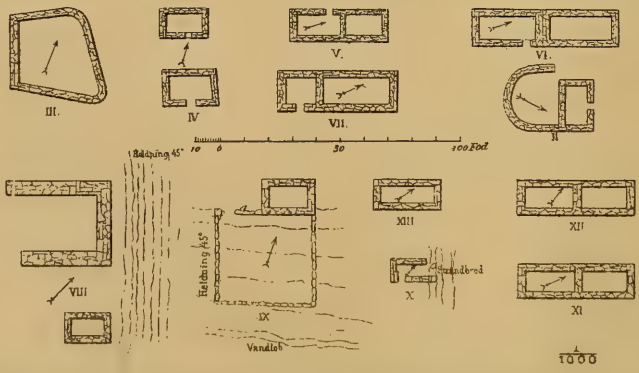
Fjældbygd ved Kagsiarsuk
(Tunugdliarfik)



C. Petersen.

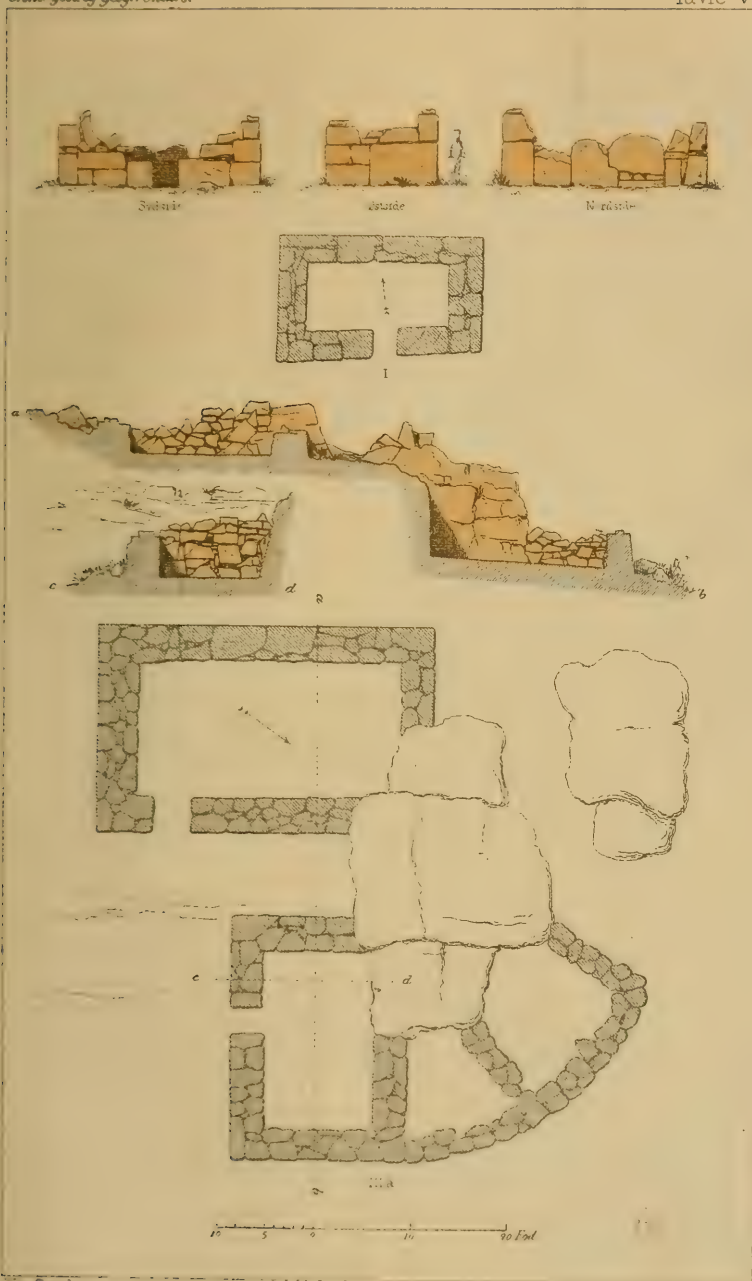
10,000

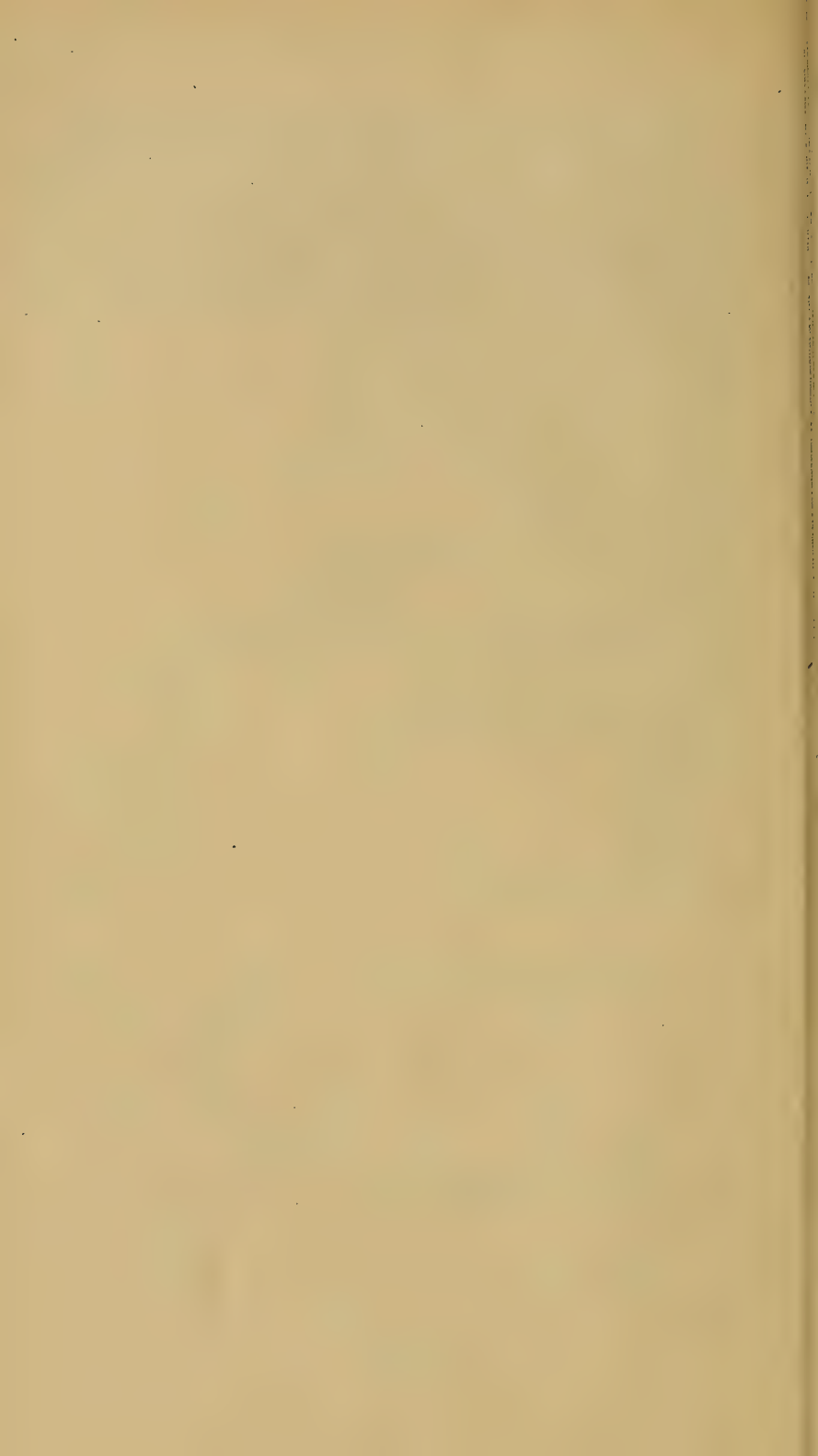
1000 H



Th. Groth

Umiausat
(Tunugdliarfik)



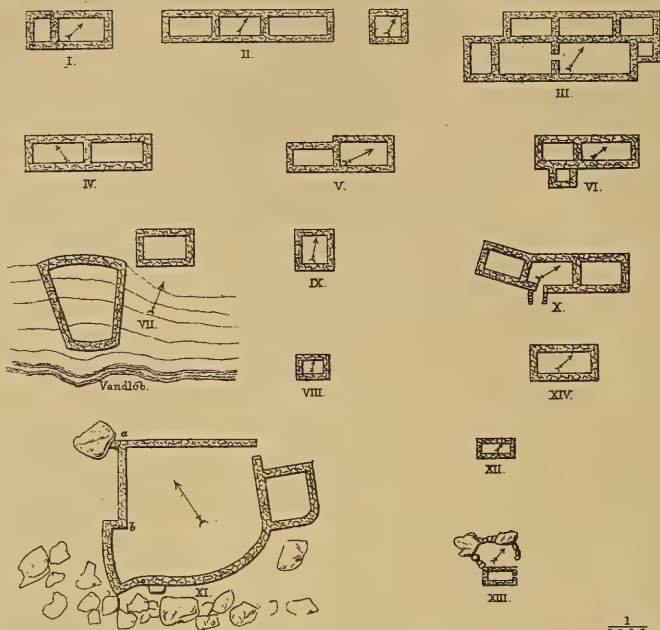




TH. GROTH.

Udkigsruin (I) ved Umiausat.

PACHT & CRONE, PH.



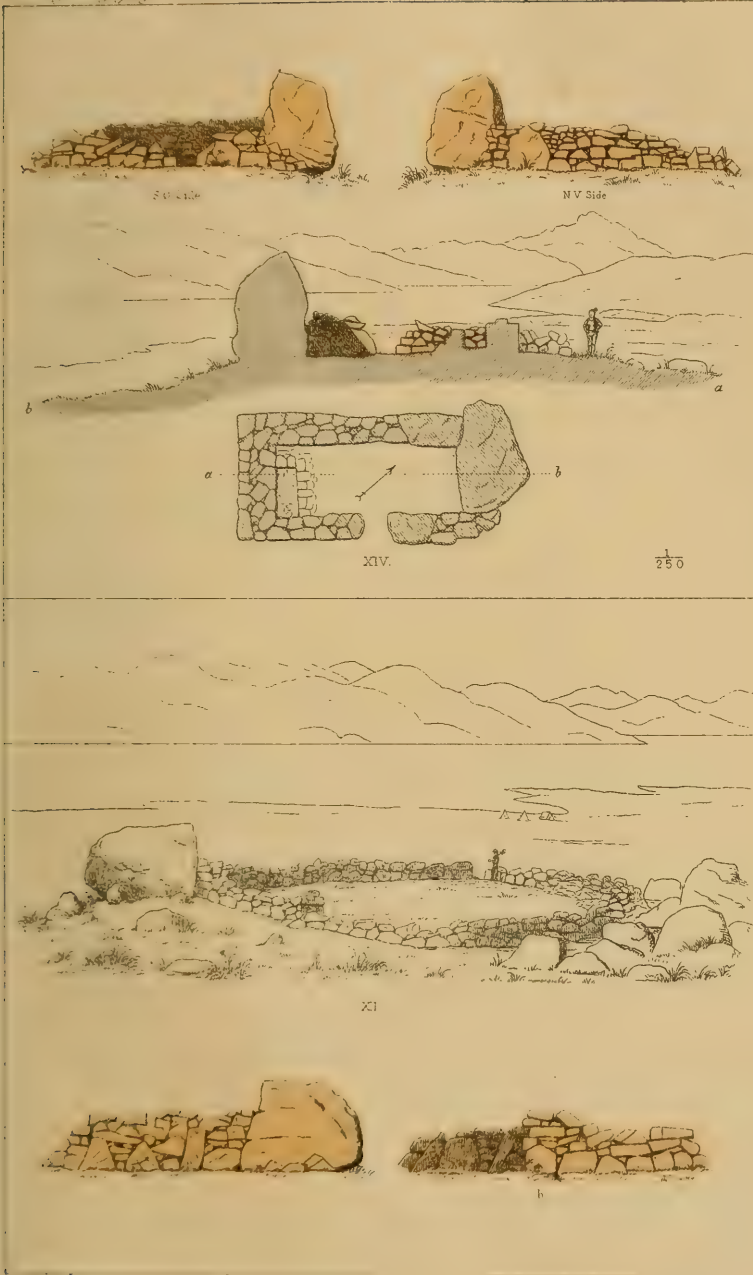
1
1000

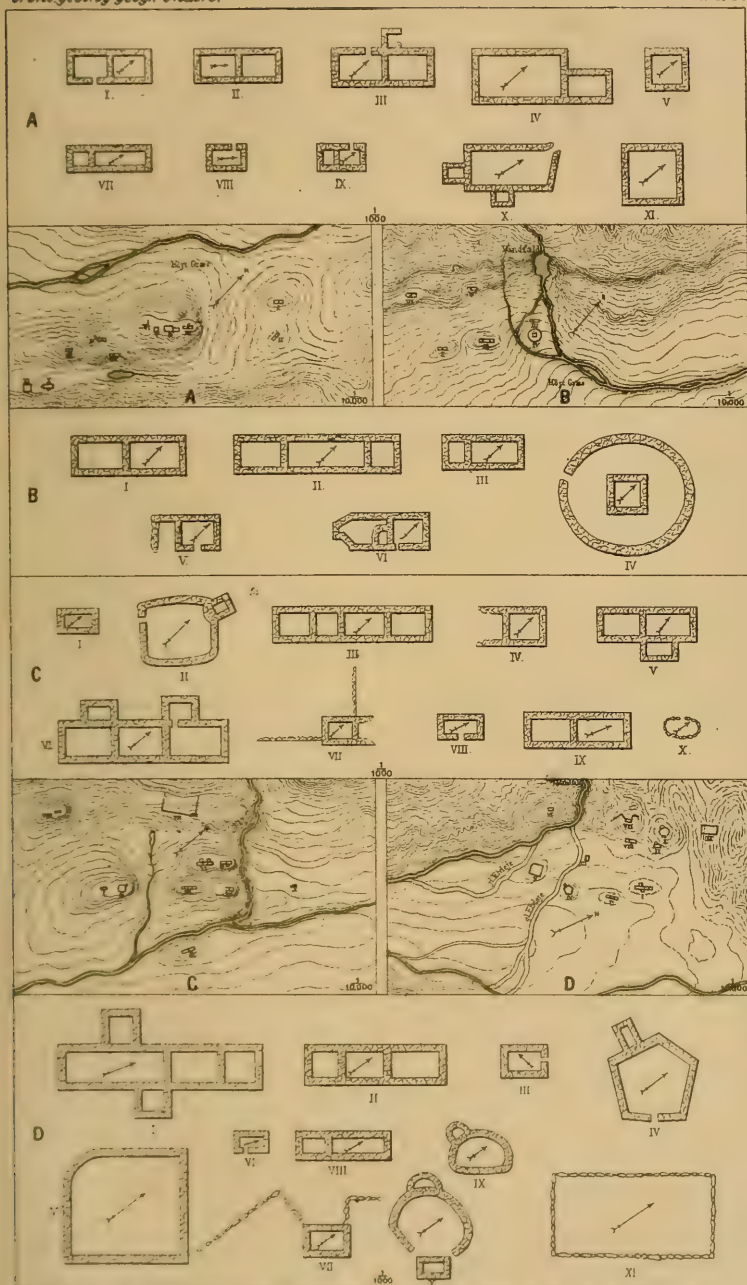
Th. Groth.



C. Petersen.

Kordlortok
(Tunugdliarsfik.)





Ruingrupper mellem Kordlortok og Tasiusak i Sermilik.

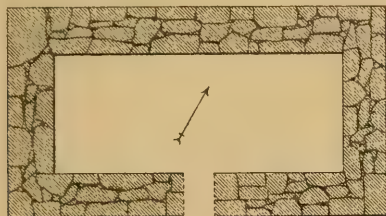
Tasiusak i Sermilik.



Th. Groth.

Isarok

(Tasiusaki Sermilik)



I



Hjørnet a i V

$\frac{1}{250}$



II



III



IV



VIII

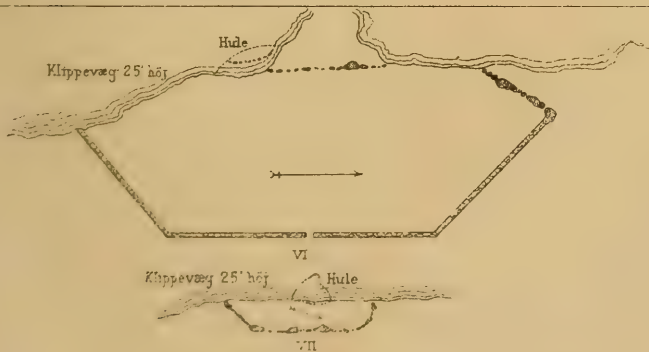


V



IX

$\frac{1}{1000}$



VI

Klippevæg 25' høj

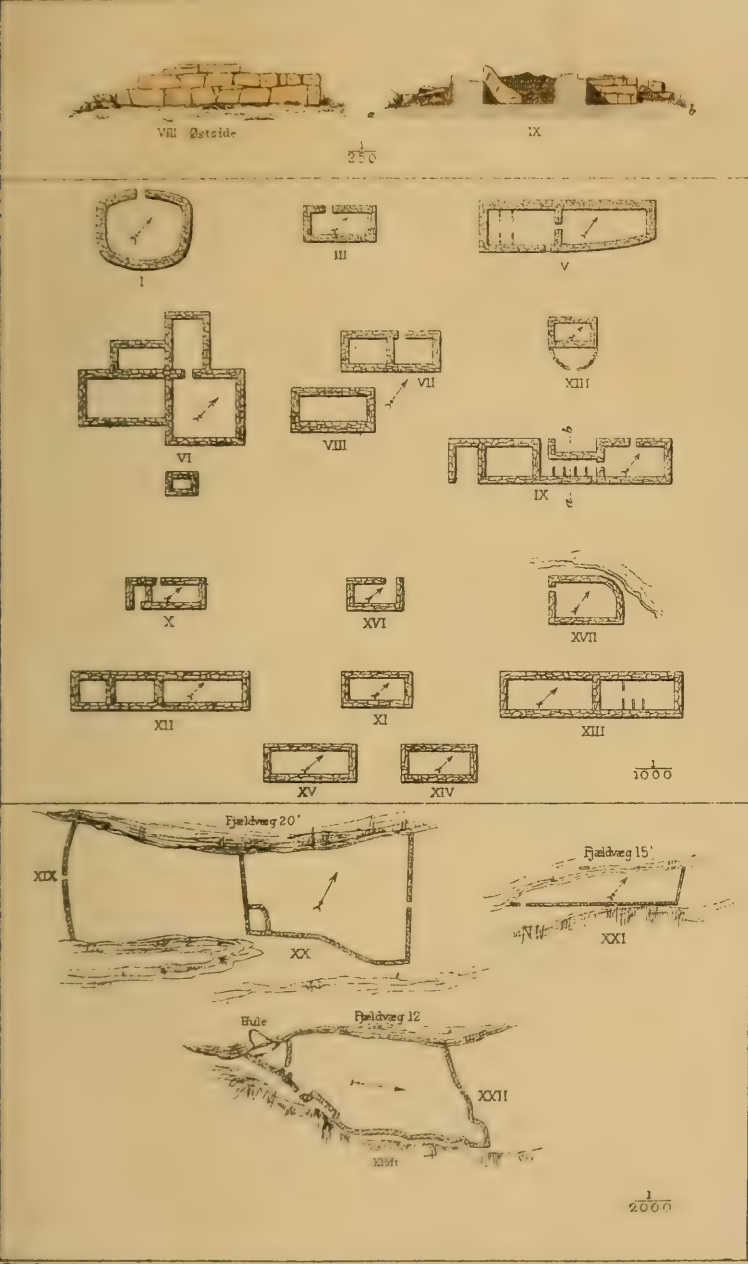
VII

50 0 100 100 Fod

$\frac{1}{2000}$

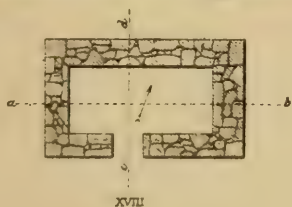
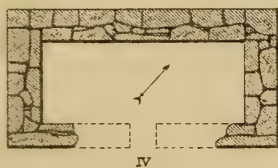
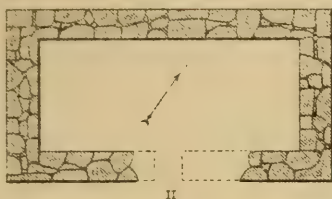


Tingimiut
(Tasiusak i Sermilik)



Th. Groth.

Tingimiut.





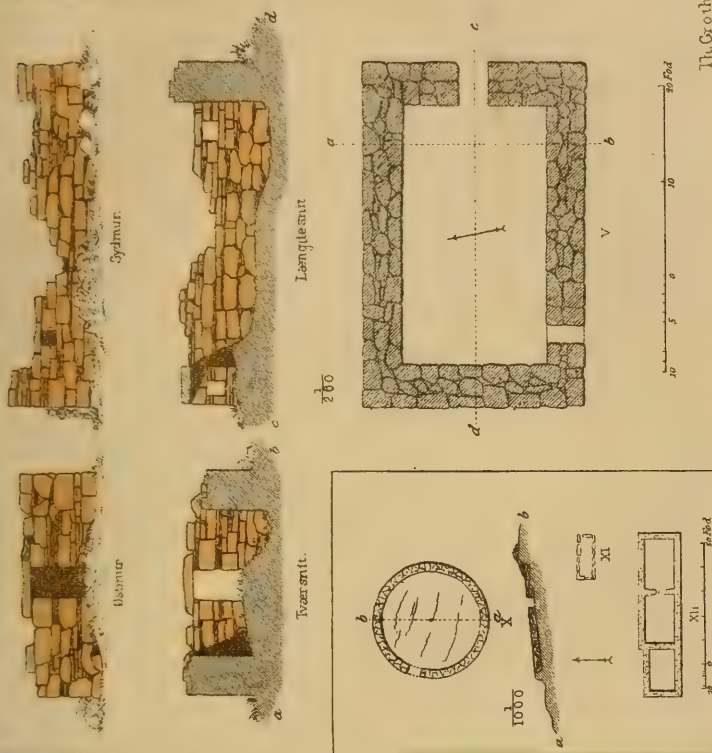
TH. GROTH.

Ruin (XVIII) ved Tingimiut.

PACHT & CRONE, PH.



G. F. Holm.



Käkortok.



Syd mur.



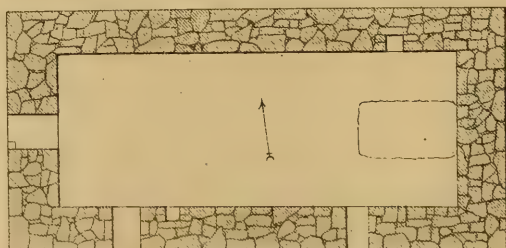
Syd mur indv.



Vest mur.



Vest mur indv.



Plan i Dørhøiden.
III.

10 5 0 10 20 Fod

$\frac{1}{250}$



Østmur.



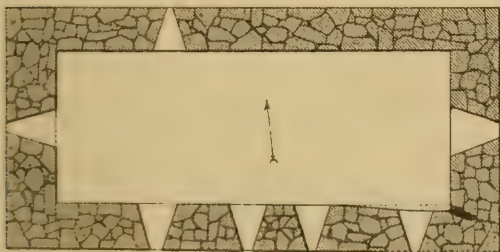
Østmur indv.



Nordmur.



Nordmur indv.



Plan i' Anduehøiden
III.

10 5 0 10 20 Fod.

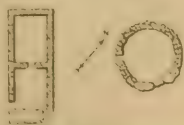
$\frac{1}{250}$



TH. GROTH.

Kirk ruins (III) ved Kakortok
(see Vest fra).

PACHT & GROHE, PH.



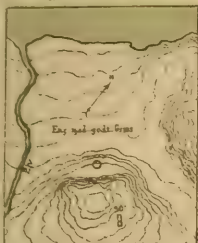
a Markøi

1:1000



b Igdlorsuit.

1:1000



1:1000



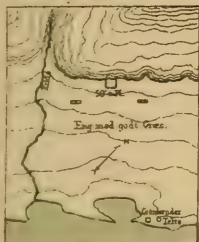
c Arpatsivik.

1:1000



d Ikinnek.

1:1000



1:1000



I



II



III



IV.



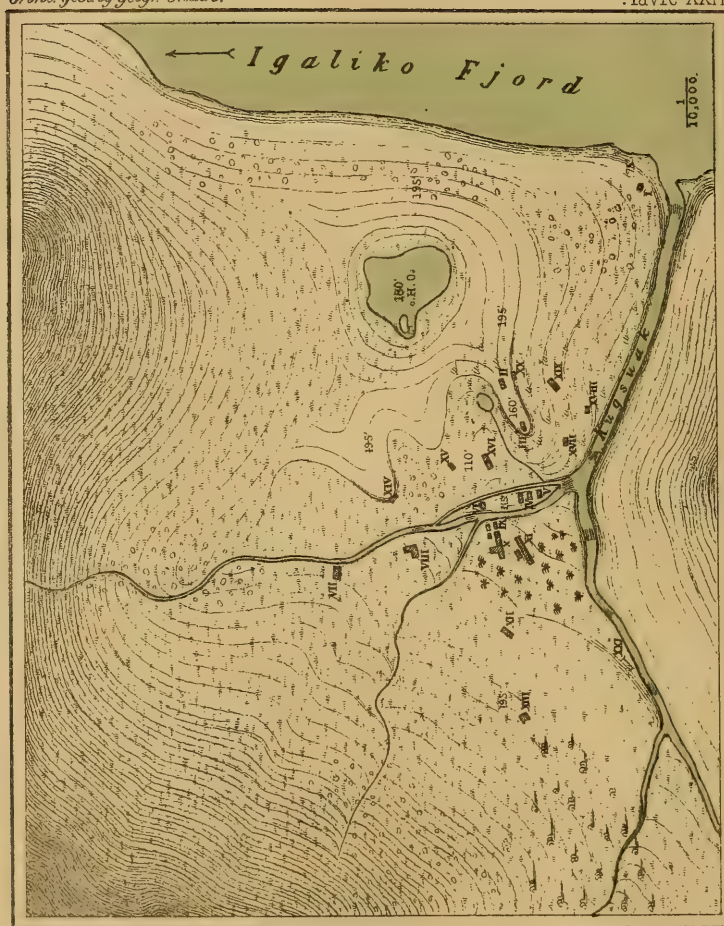
V

e Igdlorsuit (Igaliko Fjorden).

1:1000

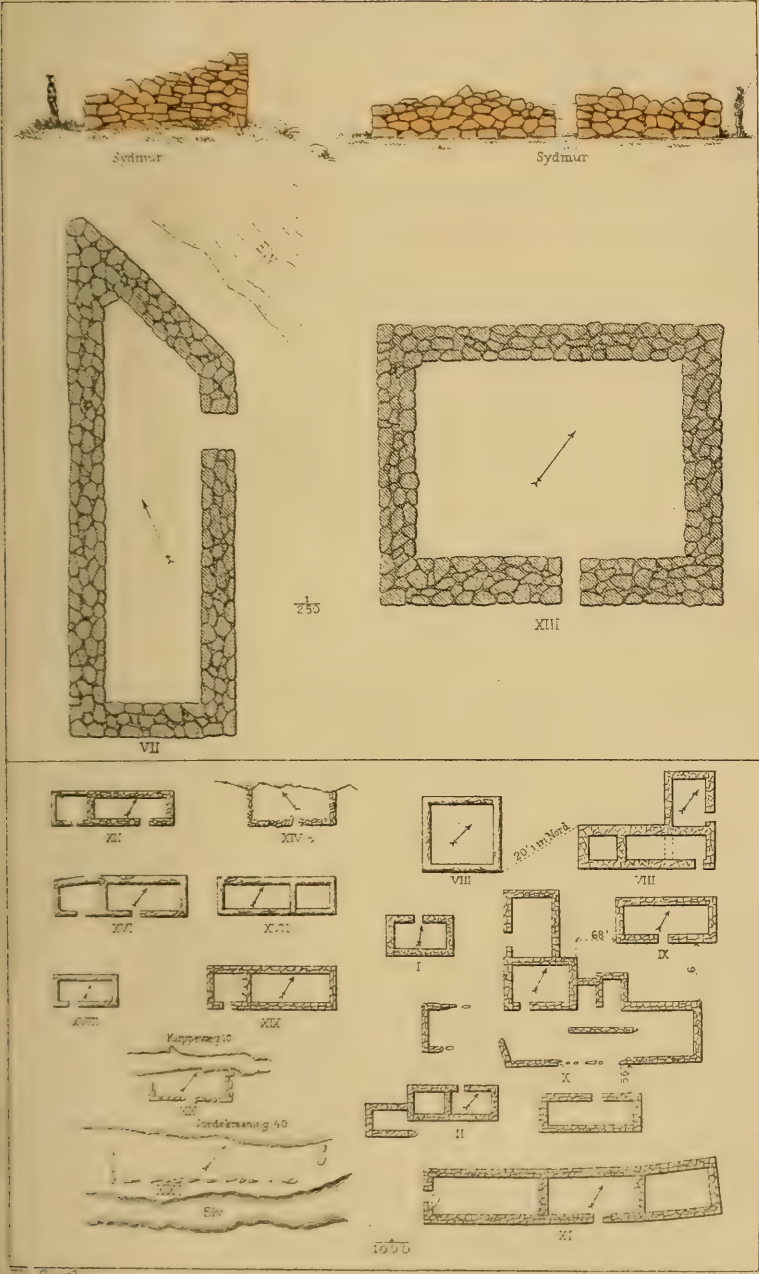


1:1000

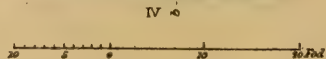
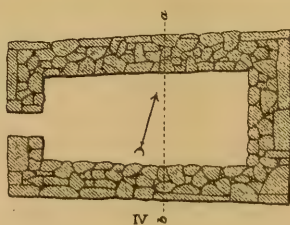
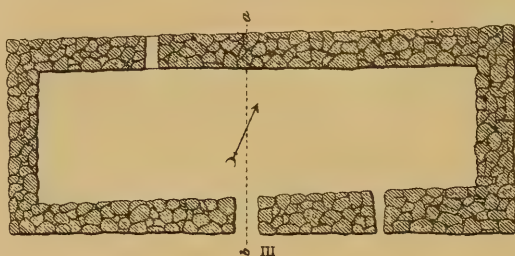


Sigsardlugtok
(Igalikofjorden.)

G. F. Holm.



Sigurdlugtok.



$\frac{1}{250}$



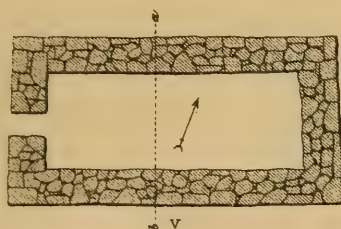
Vestmúr



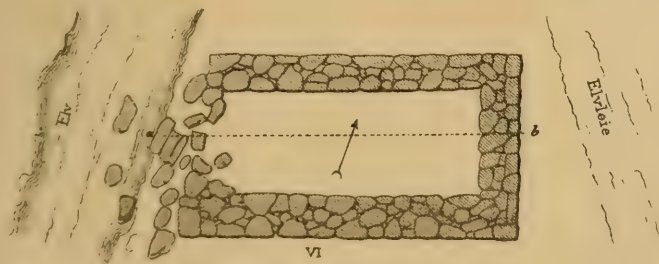
Nordmúr



Østmúr

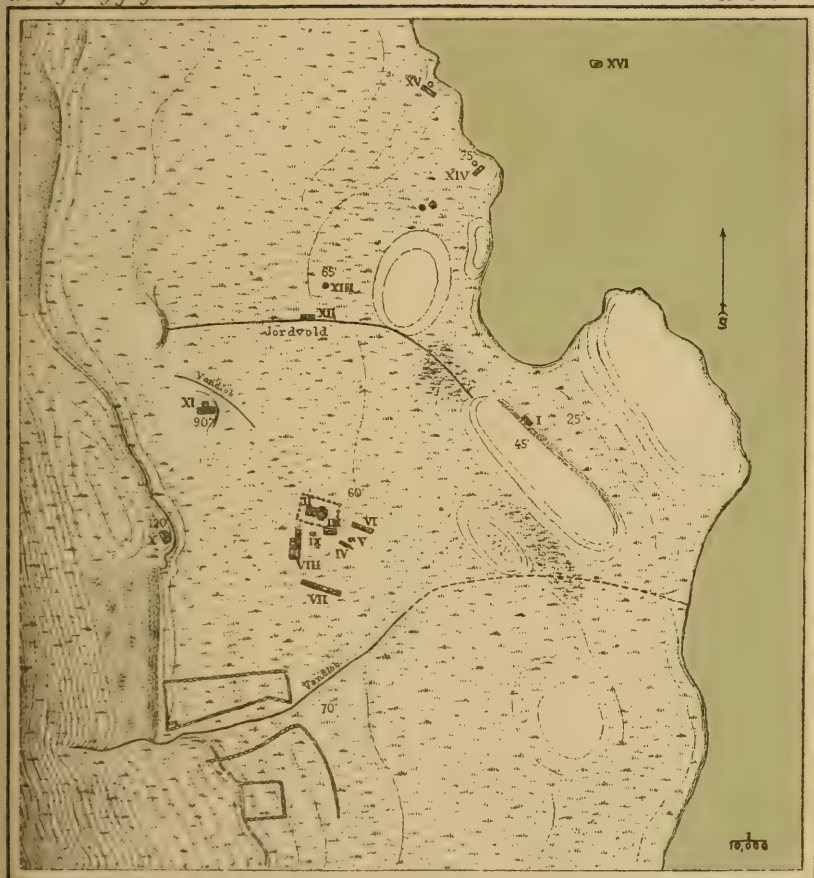


Nordmúr



10 5 0 10 20 Fod

$\frac{1}{250}$



C. F. Holm

Igaliko.



TH. GROTH.

Ruin (III) ved Igaliko.

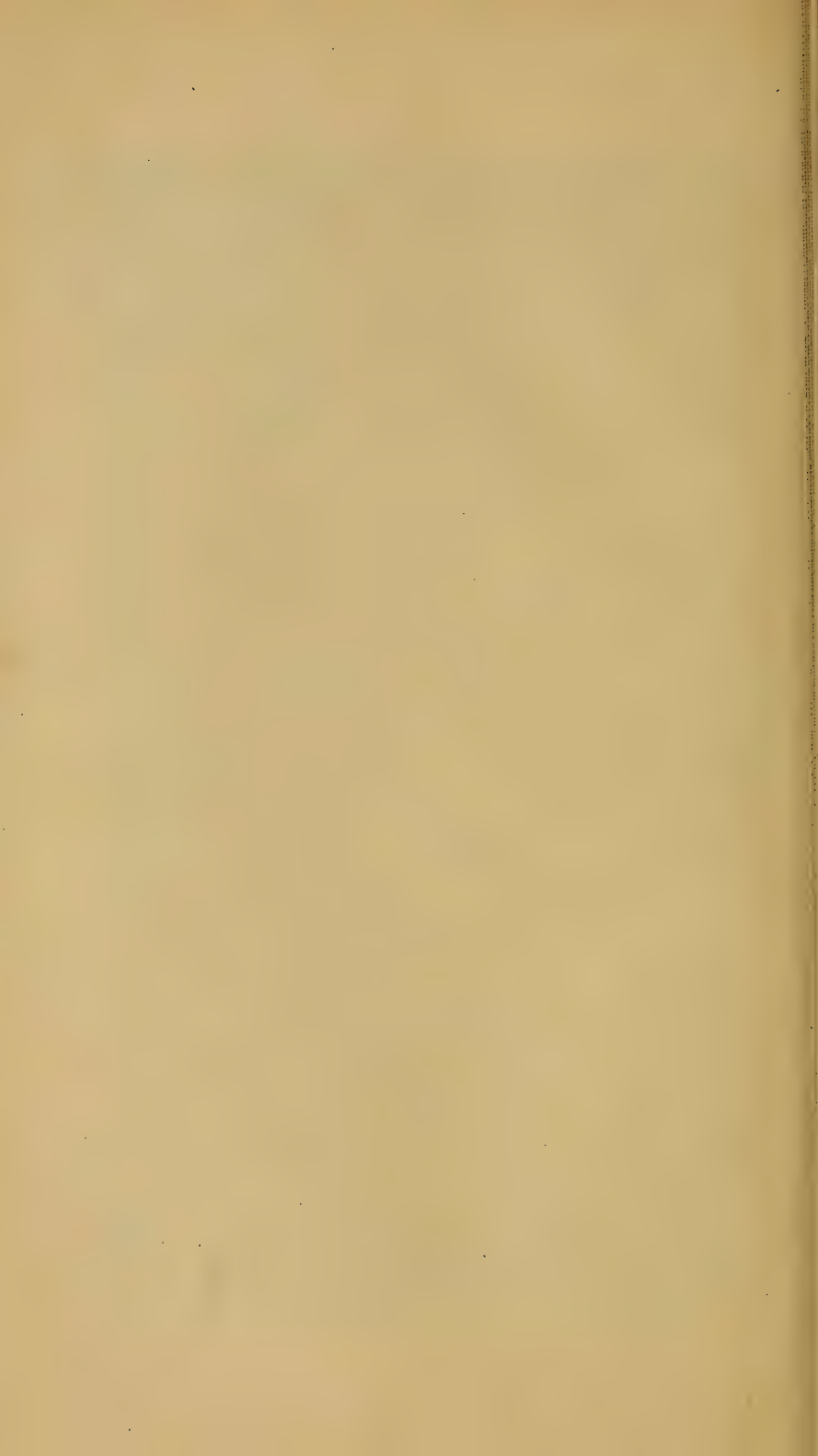
PAGHT & CRONE, PH.

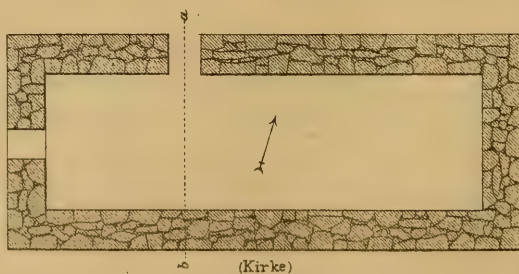
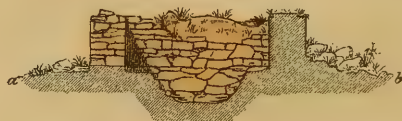
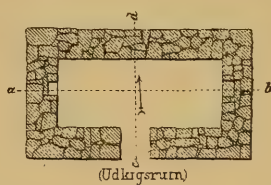


TH. GROTH.

PACHT & CRONE, PH.

Udkigsruin (1) ved Kagsiarsuk (Igalikofjorden) set Nord fra.
Bagved sees Sletten, hvorpaa de øvrige Ruiner ligge.



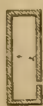


10 5 0 10 20 Fod.

250

Th. Groth

Kagsiarsuk
(Igalikofjorden.)



IV



VI



VII



VIII



IX



X



XI

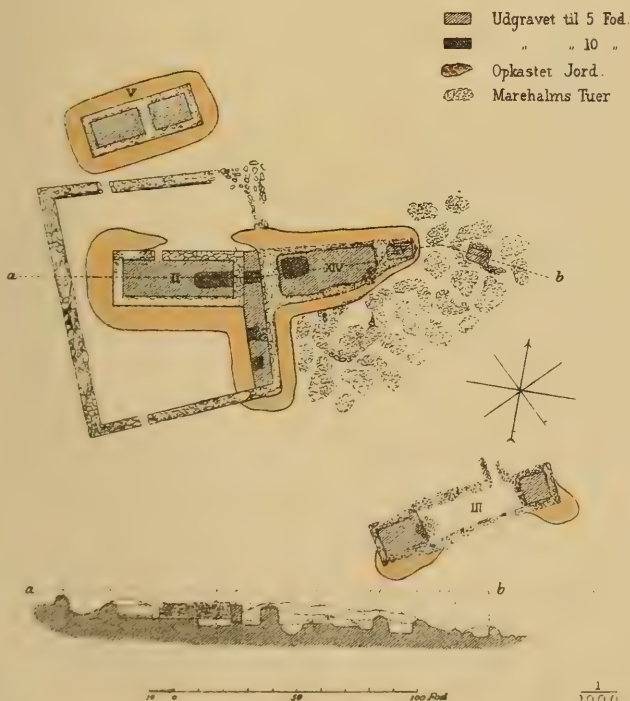


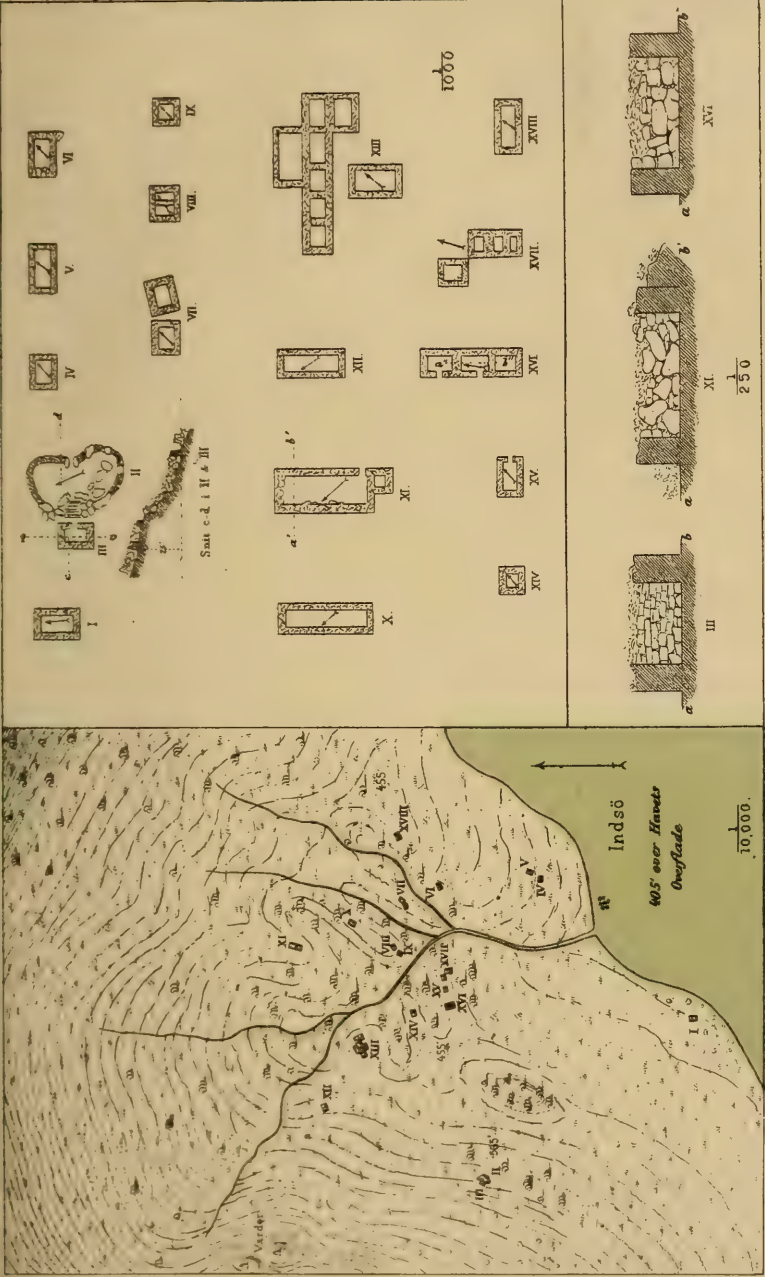
XII



XIII

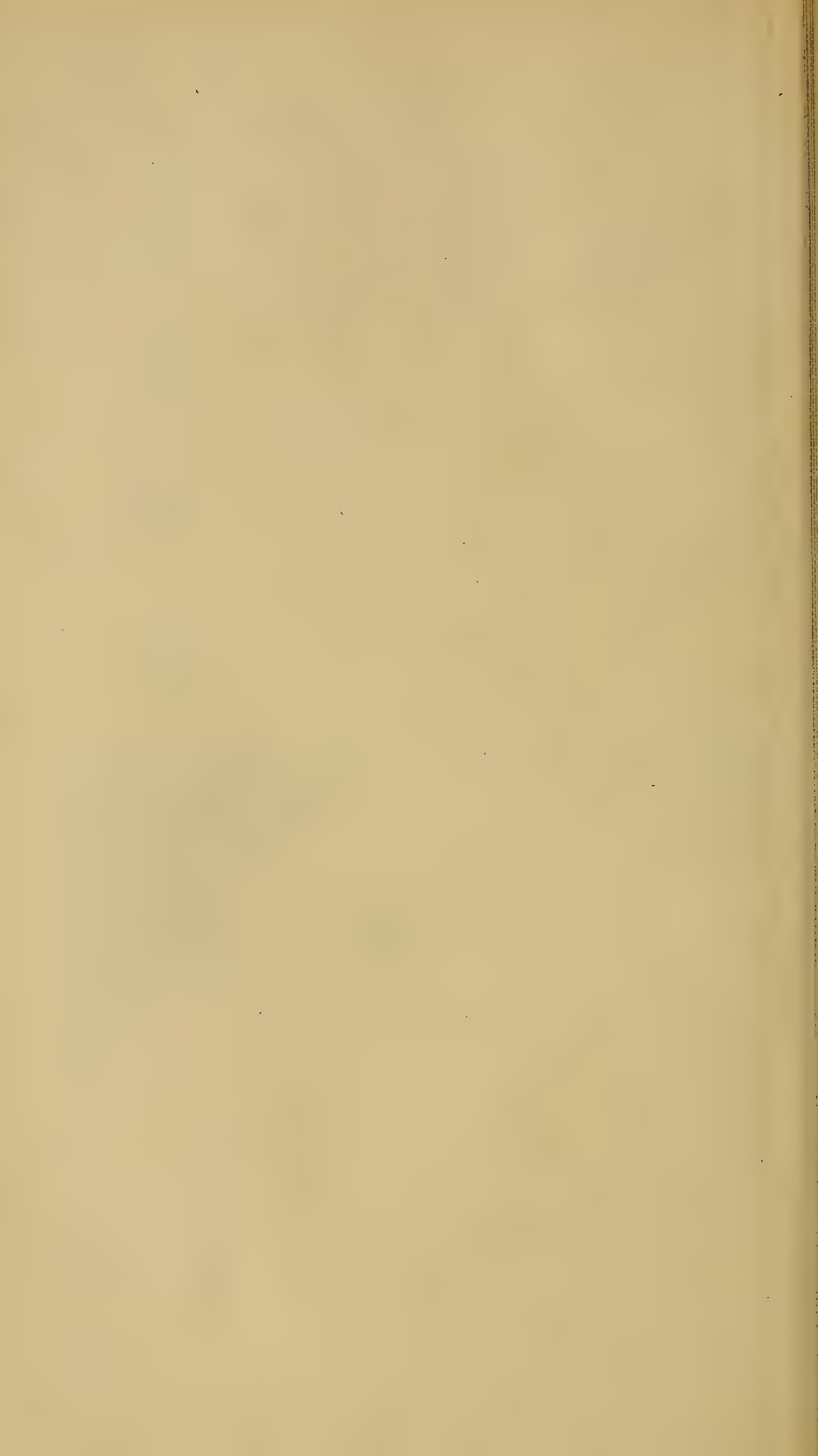
1
1000

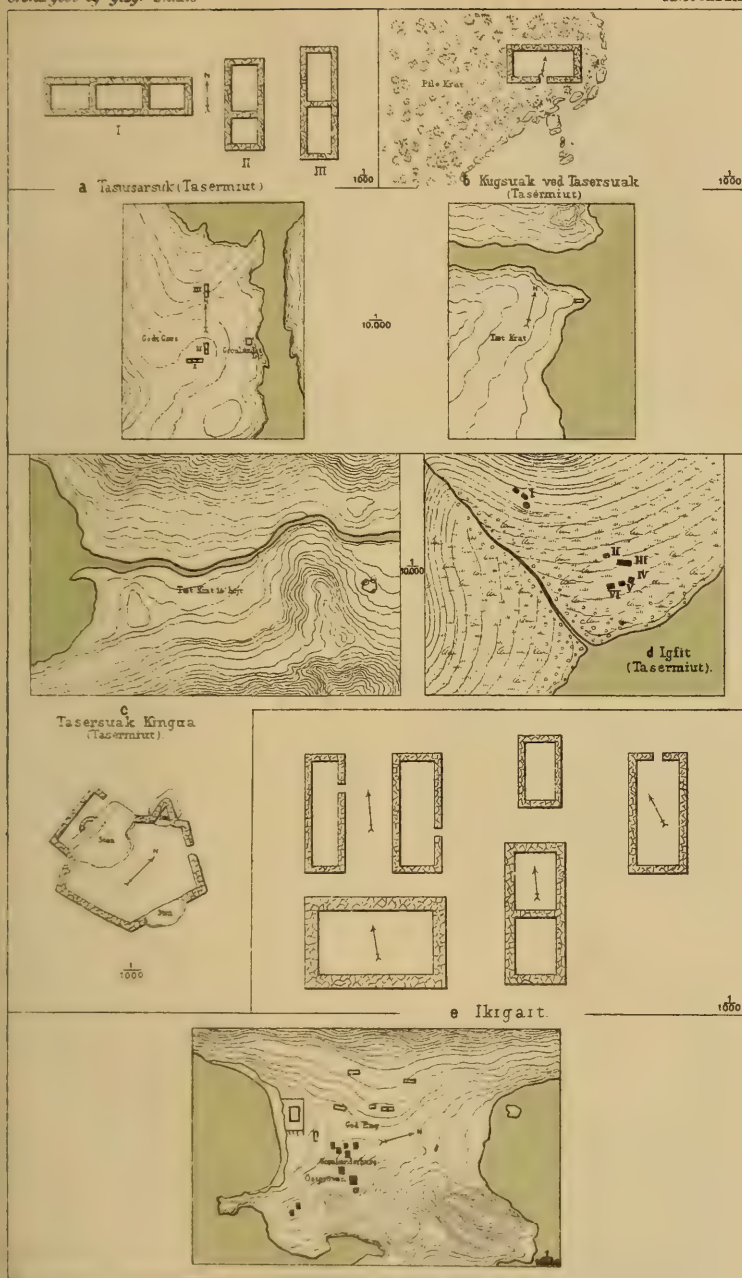




Ringgruppe ved Söen indenfor Amitsuaarsuk.

G. F. Holm







TH. GROTH.

Tasersuak Kingua
(Tasermiut).

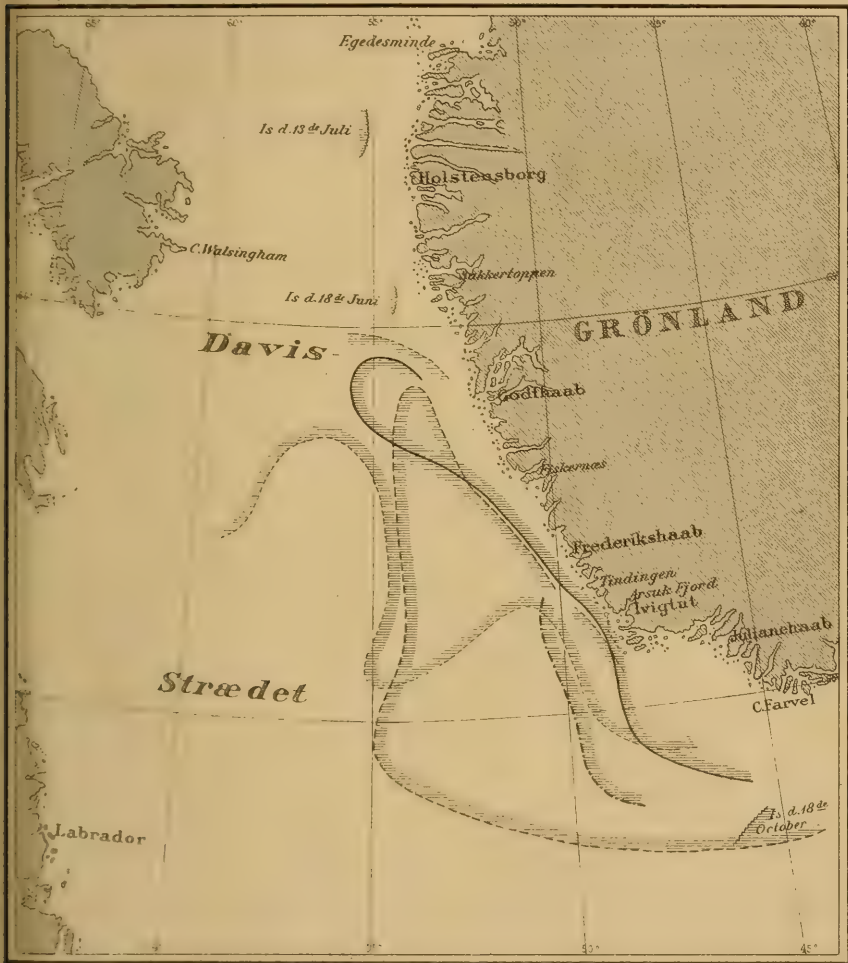
PACHT & CRONE, PH.

STORISENS FOREKOMST I DAVIS-STRÆDET

1881.

Grønl. geol. og geogr. Unders.

Tavle XXXV



Isgrænde.

d. 1^{de} Mai

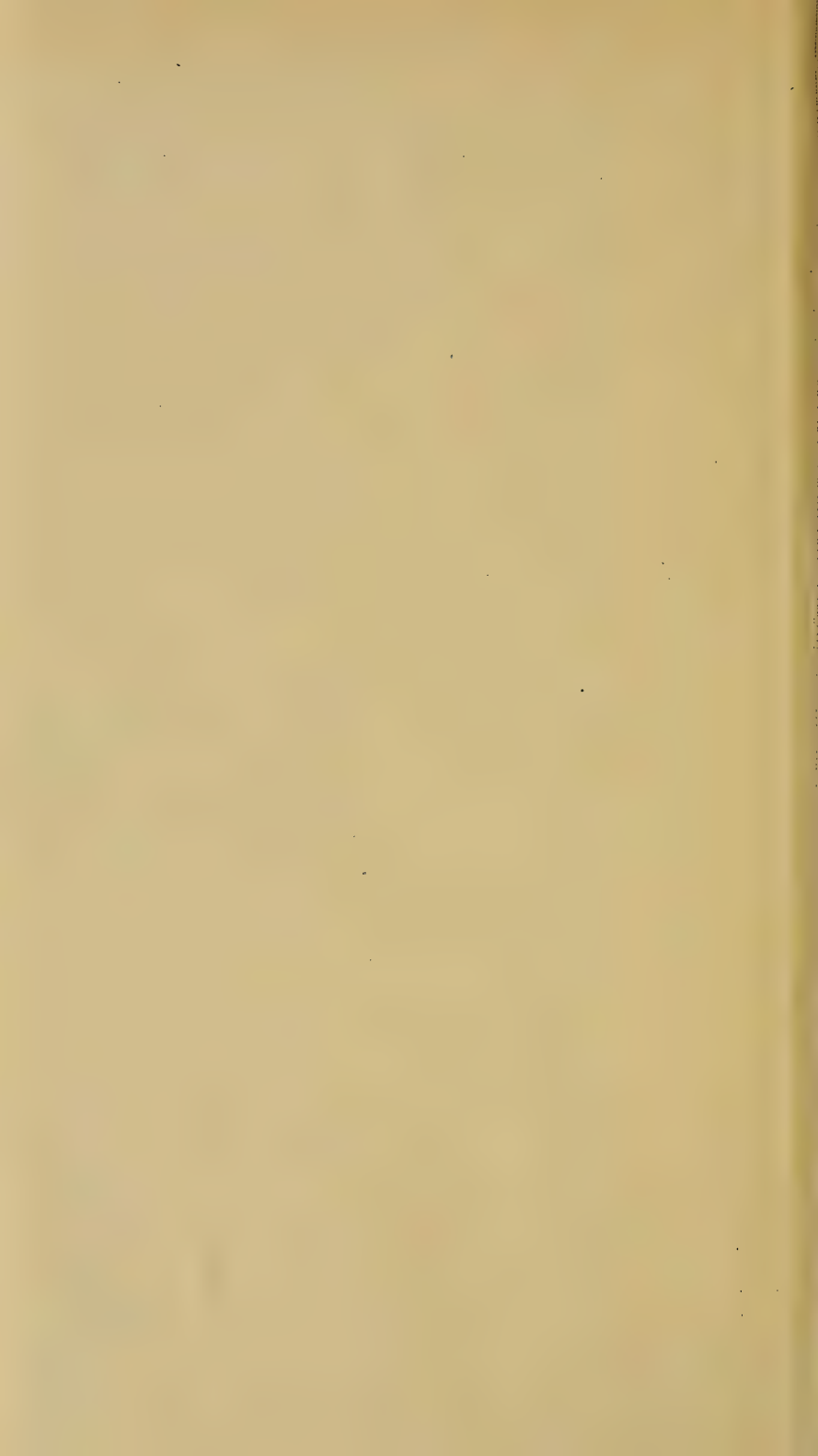
d. 1^{de} Juli

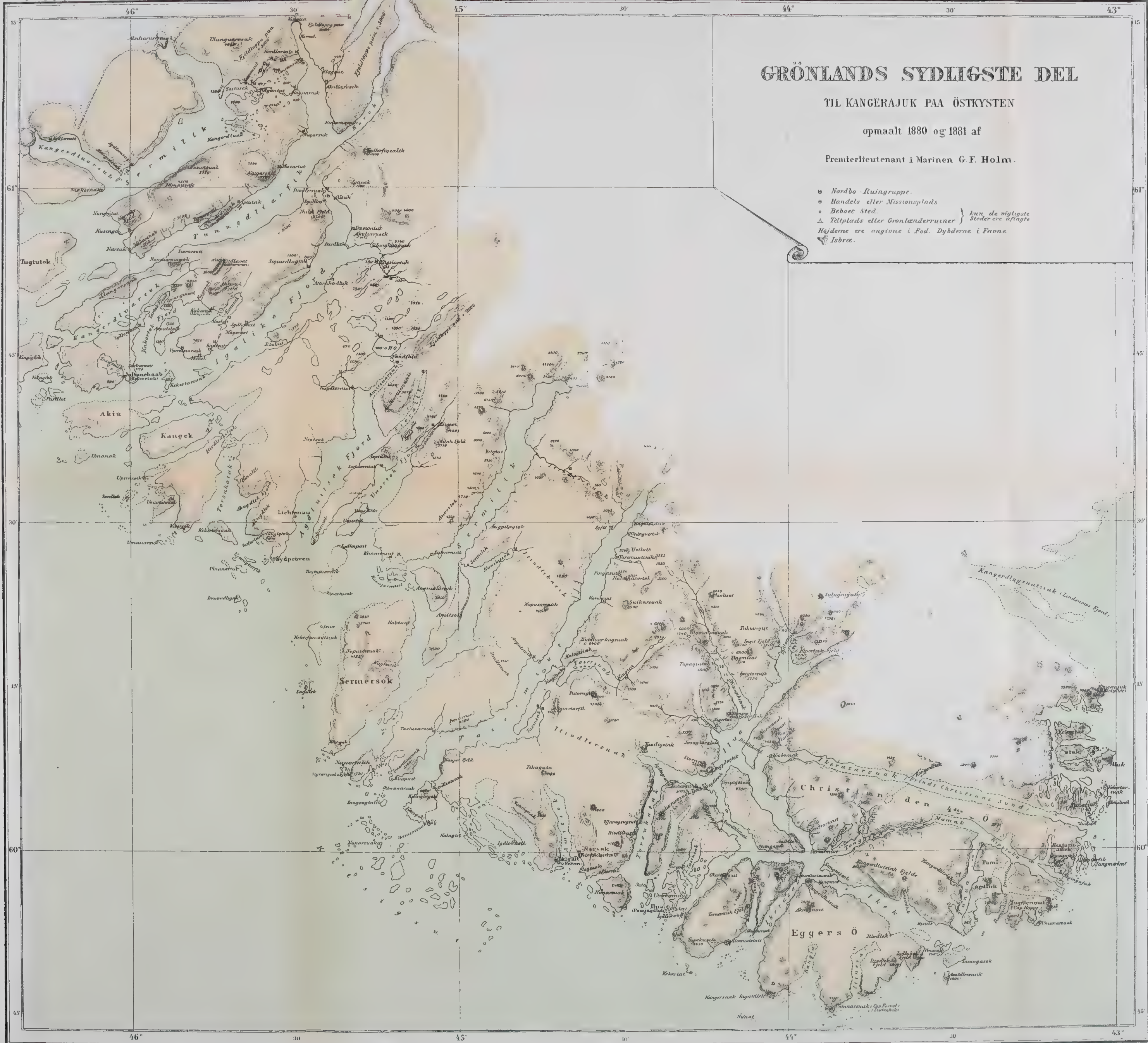
d. 1^{de} Juni

d. 1^{de} Aug.

Den skraverede Side af Grændselinieme betegner Isen.







GRÖNLANDS SYDLIGSTE DEL

TIL KANGERAJUK PAA ÖSTKYSTEN

opmaalt 1880 og 1881 af

Premierlieutenant i Marinen G. F. Holm.

- Nordbo-Ruingruppe.
- Handels eller Missionsplads
- Beboet Sted.
- Teltplads eller Grønlænderruiner } kun de vigtigste
- Højderne ere angivne i Fod. Dybderne i Faane
- Isbræ.

1894.

